





جدا کرتا ہے۔ بار لیون کا ایک درانتی کی شکل کا ڈھراؤ جس کو رباط منجلی شکل (falciform ligament) کہتے ہیں، اپنی محدب کور کے ذریعہ ڈایا فرام اور اگلی دیوار شکم سے، اور اپنی مقعر کور کے ذریعہ جگر کی اگلی اور بالائی سطحوں کے ساتھ چسپاں ہوتا ہے، جہاں وہ جگر کے بڑے دائیں اور چھوٹے بائیں لختہ کے درمیان حد فاصل بناتا ہے (تصویر 1167)۔

حفرات۔ جگر کی زیرین اور کچھلی سطحوں (تصاویر 1168, 1169) پر سے پانچ حفرات (fossae) یا انشقاقات (fissures) عبور کرتے ہیں جن کی ترتیب کسی قدر حرف H کی سی ہوتی ہے۔ حرف H کی بائیں ڈنڈی بائیں حفرة سہمیہ (left sagittal fossa) سے بنتی ہے، جو یہاں دائیں لختہ کو بائیں لختہ سے جدا کرتا ہے۔ اس ڈنڈی کا ایک اگلا حصہ ہوتا ہے جو ورید ستری (umbilical vein) کا حفرة ہے، اور ایک کچھلا حصہ ہوتا ہے جو ڈکٹس وینوسس (ductus venosus) یعنی قنات وریدیہ کا حفرة ہے۔ حرف H کی دائیں ڈنڈی دائیں حفرة سہمیہ (right sagittal fossa) سے بنتی ہے، جس کا اگلا حصہ حفرة مرارہ ہے، اور کچھلا حصہ اجوف نازل (الفیرئو دینا کیوا) کا حفرة ہے، حرف H کی عرضی ڈنڈی باب الکبد (porta hepatis) سے بنتی ہے۔

حفرة ورید ستری (fossa for umbilical vein) (تصویر 1168) ایک گہری درز ہے، جو جگر کے اگلے حاشیہ پر کی ایک درز (مقطع سریہ = incisura umbilicalis) سے شروع ہو کر پیچھے کی طرف باب الکبد کی بائیں منتہی تک جاتی ہے، جہاں وہ اس حفرة میں مل جاتی ہے جو ڈکٹس وینوسس (قنات وریدیہ) کے لئے ہوتا ہے۔ حفرة ورید ستری ایک چہار پہلو رقبہ کی [جس کو لختہ مربعہ (quadrate lobe) کہتے ہیں] بائیں سرحد بناتا ہے اور اس حفرة کا ایک حصہ اکثر کبدی جرم کے ایک بند کے ذریعہ پٹا ہوا ہوتا ہے جسکو، جس کبدی (pons hepatis) کہتے ہیں جنین میں بائیں ورید ستری (اسبیلیکل وین) اس میں قیام رکھتی ہے اور باغ میں اسی ورید کے مسدود شدہ باقیات یعنی لگا سنٹم ٹیریر پپائٹس (ligamentum teres hepatis) ہوتے ہیں۔

حفرة قنات وریدی (fossa for the ductus venosus) (تصویر

1168) جگر کی کچھلی سطح پر ایک گہری درز ہے جو بائیں لختہ کو ایک مستطیل رقبہ سے جدا کرتی

ہے، جس کا نام لختہ ذنبیہ (caudate lobe) ہے۔ جنین میں اس کے اندر ڈکٹس وینوسس



(جنینی قنات وریدی) اور بالغ میں لیسر او منٹم و شرب صغیر کا ایک حصہ، اور ایک باریک ڈوری جس کا نام لگا منٹم وینوسم (ligamentum venosum) ہے جو ڈکٹس وینوس کے مسدود شدہ باقیات کا قائم مقام ہے، قیام پذیر ہیں۔ لگا منٹم وینوسم اوپر اور دائیں طرف لختہ ذنبیہ کے بالائی سرے کے سامنے دوڑتا ہے اور اجوف نازل (انفیئریر وینا کیوا) کے قریب بائیں ورید کبدی (left hepatic vein) کی دیوار سے چسپاں ہوتا ہے۔

**حفزہ مرارہ** (fossa for the gall-bladder) (تصویر 1169) بائیں لختہ کی زیرین سطح پر ایک اُتھلا نشیب ہے جو حفزہ ورید سری سے متوازی نگر اس کے دائیں کو ہوتا ہے۔ یہ لختہ مربع کی دائیں سرحد بناتا ہے اور جگر کے اگلے حاشیہ سے (جسے یہ اکثر کٹاؤ دار کر دیتا ہے) شروع ہو کر باب الکبد (پورٹا ہیپاٹس) کی دائیں انتہا تک پھیلتا ہے۔

**حفزہ اجوف نازل** (fossa for the inferior vena cava) (تصویر 1168) ایک عمیق نشیب اور کبھی کبھی ایک مکمل سُرنگ کے طور پر جگر کی پچھلی سطح پر لختہ ذنبیہ اور بائیں لختہ کی غیر باریطونی سطح "رقبہ عریاں" (bare area) کے درمیان واقع ہے (صفحہ 1204)۔ وہ کبدی جرم کے ایک تنگ بند کے ذریعہ بکوزائدہ ذنبیہ (caudate process) کہتے ہیں، باب الکبد (پورٹا ہیپاٹس) سے جدا ہوتا ہے۔ اگر اجوف نازل (انفیئریر وینا کیوا) کو کاٹ کر کھول دیا جائے تو کبدی اور وہ (ہیپاٹک وینز) کے دہانے منکشف ہو جائیں گے۔

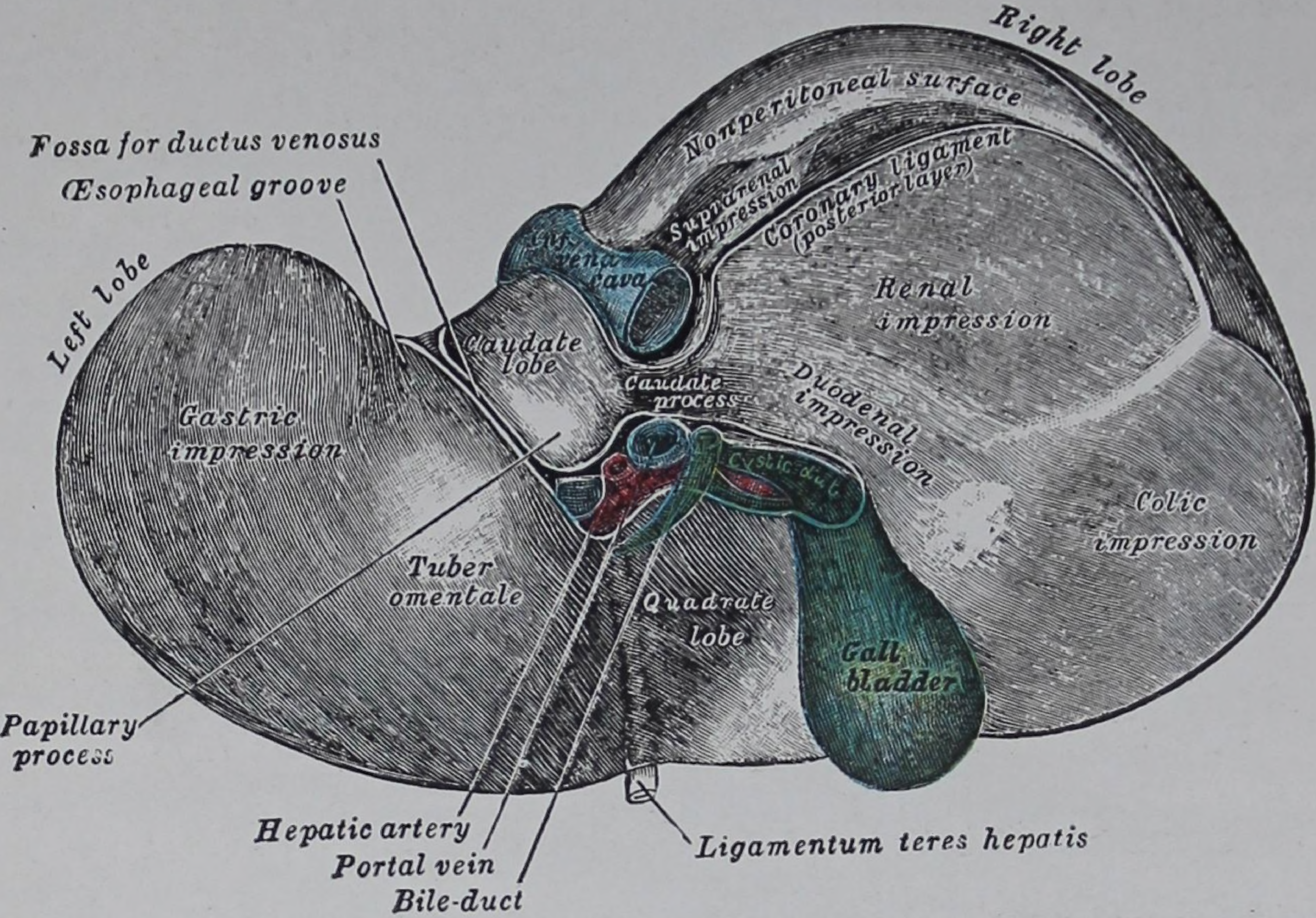
**باب الکبد** (porta hepatis) یا درز مستعرض (transverse fissure) (تصویر 1169) ایک عمیق درز ہے جس کی لمبائی پانچ سینٹی میٹر کے قریب ہوتی ہے۔ وہ حفزہ مرارہ اور حفزہ ورید سری کے پچھلے سروں کے درمیان عرضاً دوڑتی اور لختہ مربع کو لختہ ذنبیہ سے جدا کرتی ہے۔ باب الکبد (پورٹا ہیپاٹس) کی راہ سے پورٹل وین (ورید الباب) ہیپاٹک آرٹری (شریان کبدی) اور اعصاب کا ایک صغیرہ جگر کے اندر داخل، اور دائیں اور بائیں کبدی قناتیں (hepatic ducts) اور چند عروق لمفائیہ جگر سے خارج ہوتی ہیں باب الکبد کے دائیں سرے کے قریب دائیں اور بائیں کبدی قناتیں ایک زاویہ منفرجہ (obtuse angle) پر متحد ہو کر ہیپاٹک ڈکٹ (قنات کبدی) بناتی ہیں ہیپاٹک ڈکٹ (قنات کبدی) اور آرٹری (شریان کبدی) اس طرح پورٹل وین (ورید الباب) کے سامنے واقع ہیں کہ ڈکٹ (قنات) آرٹری (شریان) کے دائیں جانب ہوتی ہے لیسر او منٹم







FIG. 1169.—The inferior surface of the liver. (From a model by His.)





د شرب صغیر، پورٹا ہیپاٹس (باب الکبد) کے حاشیوں سے چسپاں ہوتی ہے۔  
 تختہائے جگر جیسا کہ پہلے بیان کیا گیا ہے فالسی فارم لگامنٹ (رباط منجلی شکل)  
 اور بایاں سجیٹل فاسا (حفزہ سہمیہ) جگر کو ایک دائیں اور ایک بائیں تختہ میں تقسیم کرنے کا کام

انجام دیتے ہیں۔ تختہ تپلا، اوپر سے نیچے چٹپٹا ہوتا ہوا، اور دائیں تختہ کی حسابست کا صرف  
 بایاں تختہ ہوتا ہے۔ وہ بالائی، زیرین، اور کچھیلی سطحیں پیش کرتا ہے، جن کا بیان  
 تقریباً چھٹا حصہ ہوتا ہے۔ جگر کی سطحوں کے ساتھ دیا گیا ہے۔

دایاں تختہ کسی قدر مربع شکل کا ہوتا ہے۔ باب الکبد اور حفزہ مرارہ اور  
 اجوف نازل (الفیریر وینا کیوا) اس کی کچھیلی اور زیرین سطحوں پر سے عبور کرنے اور اس  
 کے بائیں حصہ کو دو نسبتہ چھوٹے تختوں میں تقسیم کر دیتے ہیں، جو تختہ مربع (quadrate  
 lobe) اور تختہ ذنبی (caudate lobe) کے نام سے موسوم ہیں۔

تختہ مربع (quadrate lobe) (تصاویر 1168, 1169) جگر کی زیرین سطح  
 پر واقع ہے۔ وہ سامنے اگلے حاشیہ سے پیچھے باب الکبد سے، دائیں جانب حفزہ مرارہ سے،  
 اور بائیں جانب حفزہ ورید ستری سے محدود ہے۔ اس کی شکل مستطیل ہوتی ہے اور اس کا  
 پیش پس قطر عرضی قطر کی نسبت بڑا ہوتا ہے۔

تختہ ذنبی (caudate lobe) (تصویر 1168) جگر کی کچھیلی سطح پر تین زیرین  
 صدی فقروں کے مقابل واقع ہے۔ وہ اوپر لگامنٹ وینوسم کے بالائی حصہ سے نیچے باب الکبد  
 سے، دائیں طرف حفزہ اجوف نازل سے، اور بائیں طرف حفزہ قنات وریدی سے محدود  
 ہے۔ اس کی دو آزاد سطحیں ہوتی ہیں ایک سطح جسکی شکل ذوالربعۃ الاضلاع (quadrilateral)

ہوتی ہے، اور جو پیچھے اور قدرے بائیں جانب رُخ رکھتی ہے، ڈایا فرام سے او منٹل برسا  
 (دُر جاک تریہ) کے بالائی گوشہ کے ذریعہ جدا ہوتی ہے (صفحہ 1168) اور دوسری سطح جو آگے  
 اور بائیں طرف رُخ رکھتی ہے، حفزہ قنات وریدی کی دائیں دیوار بتاتی اور لیسر او منٹم ر شرب  
 صغیر کے اس حصہ کے تماس میں واقع ہے جو اس حفزہ میں قیام رکھتا ہے۔ اس تختہ کے ابھرے  
 ہوئے زیرین سرے کو ایک کٹاؤ ایک گول بائیں حصہ میں جس کو زائدہ حلیمیہ (papillary  
 process) کہتے ہیں، اور ایک تنگ دائیں حصہ میں جس کو زائدہ ذنبی (caudate process)



کہتے ہیں، تقسیم کر دیتا ہے آخر الذکر باب الکبد کو حفرة اجوف نازل سے جدا کرتا، اور لختہ ذہنی کو دائیں لختہ کے خاص حصہ کی زیریں سطح کے ساتھ ملحق کر دیتا ہے (تصویر 1169)۔

سطحات۔ جگر کی بالائی سطح (تصویر 1167) دائیں اور بائیں لختوں کے حصوں پر مشتمل ہے۔ وہ ڈایا فرام کے قُبہ کے نیچے ٹھیک بیٹھ جاتی ہے اور باسٹنا ایک چھوٹے مثلثی رقبہ کے جو فالسی فارم لگامنٹ (رباط منجلی، شکل) کی دو متفاصل تہوں کے درمیان ہوتا ہے، باریطون سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ اُس کے دائیں اور بائیں حصے محدب ہیں۔ لیکن اُس کے مرکزی حصہ پر ایک غیر عمیق قلبی نشان (cardiac impression) ہوتا ہے جو ڈایا فرام کی بالائی سطح پر قلب کی وضع قیام کے ساتھ متناظر ہوتا ہے۔

اگلی سطح بھی جو مثلثی شکل کی ہوتی ہے، دائیں اور بائیں لختوں کے حصوں پر مشتمل ہے اور باسٹنا، فالسی فارم لگامنٹ (رباط منجلی، شکل) کے خط چسپیدگی کے مقام کے باریطون سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ اس سطح کا ایک بڑا حصہ ڈایا فرام کے ساتھ متماس ہوتا ہے، جو اُسے دائیں جانب پرچھٹی سے دسویں پسلی تک اور اُن کی کڑیوں سے بھی اور بائیں جانب ساتویں اور آٹھویں ضلعی کڑیوں سے جدا کرتا ہے۔ اُس کا مرکزی حصہ عظم القصد (اسٹرنم) کے زاوہ خجری (xiphoid process) کے پیچھے اور متفاصل دائیں اور بائیں ضلعی کڑیوں کے درمیان زاوہ میں اگلی دیوار شکم کے پیچھے قیام رکھتا ہے۔

دائیں سطح آگے سے پیچھے کی طرف محدب اور اوپر سے نیچے کی طرف بھی کسی قدر ایسی ہی ہوتی ہے۔ وہ باریطون سے ڈھکی ہوئی اور ڈایا فرام کے دائیں حصہ کے مقابل واقع ہے، جو اُسے دائیں پھیپھڑے کے زیریں حصوں اور پلئو راسے جدا کرتا ہے۔ ان سے باہر کی طرف دائیں ضلعی محرابیں، ساتویں سے گیارہویں تک (جس میں گیارہویں شامل ہے) ہوا کرتی ہیں۔

پچھلی سطح (تصویر 1168) میں دائیں اور بائیں لختوں کے حصے شامل ہیں اور وہ داہنی طرف ہوئی اور محدب، لیکن بائیں طرف پتلی ہوتی ہے۔ اُس کا مرکزی حصہ اُس محدب کے ساتھ، جو عمود الفقرات اور ڈایا فرام کے قایموں سے بنتا ہے، منطبق ہونے کے لئے گہرا مقعر ہے۔ دائیں لختہ کی اس سطح کا ایک بڑا حصہ باریطون سے ڈھکا ہوا نہیں ہوتا، بلکہ فضائی بافت کے ذریعہ ڈایا فرام سے چسپاں ہوتا ہے۔ یہ غیر باریطونی سطح



یا عریان رقبہ (bare area) منشتی شکل کا ہوتا ہے اور اوپر اور نیچے کارڈری لگامنٹ (coronary ligament) کی بالائی اور زیرین تہوں سے محدود ہوتا ہے۔ اس کا قاعدہ حفرہ اجوف نازل سے بنتا ہے مگر اس کا اس جو نیچے اور پہلوی جانب رخ رکھتا ہے کارڈری لگامنٹ کی دونوں تہوں کے نقطۂ اتصال کے ساتھ متناظر ہے۔ حفرہ اجوف نازل کے حصہ زیرین کے عین دائیں جانب ایک چھوٹا منشتی گڑھا ہے جس کا بیشتر حصہ سطح عریاں پر ہوتا ہے۔ اس گڑھے میں دایاں غدہ فوق الکلیہ (suprarenal gland) قیام رکھتا ہے اور اسے فوق الکلیہ نشان (suprarenal impression) کہتے ہیں۔ حفرہ اجوف نازل اور حفرہ قنات دریدی کے درمیان لختہ ذنبی (caudate lobe) ہوتا ہے جس کا بیان پہلے آچکا ہے۔ حفرہ قنات دریدی کے عین بائیں جانب بائیں لختہ کی پچھلی سطح پر نشان مری (oesophageal impression) ہوتا ہے جس میں مری کا مغسارہ فواد یہ (antrum cardiacum) قیام رکھتا ہے۔

زیرین یا حشوی سطح (تصویر 1169) مقعر لیکن ناہموار ہوتی ہے۔ اس کا رخ نیچے پیچھے اور بائیں جانب کو ہوتا ہے اور وہ معدہ، اثنا عشری، شرب صغیر، دائیں تقویج قولونی، اور دائیں گردے کے ساتھ متماس ہوتی ہے۔ بائیں لختہ کی زیرین سطح پر اور میزاب مراری کے بلا واسطہ تلسل میں معدی نشان (gastric impression) ہے جو معدہ پر ڈھلا ہوا ہوتا ہے۔ اس نشان کے دائیں جانب ایک گول ابھار ورنہ شربیہ (tuber omentale) ہے جو معدہ کے انحنائے صغیر کے انقعار میں ٹھیک بیٹھ جاتا اور شرب صغیر سے متماس ہوتا ہے۔ حفرہ دریدی ستری کے دائیں جانب لختہ مربعہ (quadrate lobe) ہے جو مقعر ہوتا ہے اور معدہ کے بوابی حصہ اور اثنا عشری کے آغاز پر جبکہ یہ پھیلے ہوئے ہوں قیام رکھتا ہے۔ اُس کے برعکس غلو، معدہ کی حالت میں لختہ مربعہ اثنا عشری کے بالائی حصہ کے اور قولون مستقرض کے ایک حصہ سے متماس واقع ہوتا ہے۔ لختہ مربعہ سے پیچھے کو باب الکبد، زائدہ حلیمیہ اور زائدہ ذنبی ہوتے ہیں جن کا بیان پہلے کیا گیا ہے۔ دائیں لختہ کے اُس حصہ پر جو حفرہ مرارہ کے دائیں جانب واقع ہے، تین نشانات ہوتے ہیں یعنی قولونی، کلوی، اور اثنا عشری نشان۔ قولونی نشان (colic impression) جو دائیں تقویج قولونی سے پیدا ہو جاتا ہے، غیر عمیق ہوتا



ہے اور اس کا محل وقوع آگے کے طرف ہے کِلوی نشان (renal impression) پر جو قلوبی نشان کے پیچھے اور اس کے نسبت زیادہ گہرا ہوتا ہے، دائیں گردے کا بالائی حصہ قیام رکھتا ہے۔ یہ نشان اکثر درقبہ عریان کے حصہ زیرین پر تھوڑے فاصلہ تک پھیلتا ہے۔ اثنا عشری نشان (duodenal impression) کِلوی نشان اور مرارہ کی گردن کے درمیان ہوتا ہے یہ ایک تنگ مقعر سطح ہے جو اثنا عشری کے حصہ نازل سے متماثل ہوتی ہے۔

جگر کا اگلا حاشیہ تیز ہوتا ہے اور اس پر رباط منجلی شکل (فالسی فارم لگامنٹ) کی پیدگی کے مقام پر مقطع سُریہ (incisura umbilicalis) (صفحہ 1202) کا اور اکثر مرارہ کے قعر کے مقام پر ایک دوسرے کٹاؤ کا نشان ہوتا ہے، بالغ مردوں میں یہ حاشیہ عموماً سینہ کی زیرین کور کے ساتھ دائیں پستانی خط میں متناظر لیکن عورتوں اور بچوں میں اکثر پسلیوں سے نیچے نکلا ہوا رہتا ہے۔

رباطات۔ جگر پر رباطات قرب دجوار کی ساختوں سے الحاق رکھتا ہے۔ باستثنائے لگا منٹم ٹیریز ہپاٹس لگا منٹم وینوسم یہ باریطون کے دہراؤں یا انفکاسات پر مشتمل ہوتے ہیں، اور ان میں جو رباطات شامل ہیں وہ یہ ہیں۔ فالسی فارم (منجلی شکل) کروڑی (اکیلی) دایاں اور بایاں مثلثی ہپاٹوگیٹرک (کبدی معدی)، اور ہپاٹوڈوڈیل (کبدی اثنا عشری) رباطات۔

فالسی فارم لگامنٹ (رباط منجلی شکل) جگر کا الحاق ڈایا فرام اور اگلی دیوار شکم سے کرتا ہے، اور ایک درانتی کی شکل کا دہراؤ ہے، جو باریطون کی دو تہوں کے قریبی طور پر مرتبط ہونے سے بن جاتا ہے۔ اُس کا محدب حاشیہ ڈایا فرام کی زیرین سطح سے اور اگلی دیوار شکم کی پچھلی سطح سے وسطی مستوی سے تقریباً ۳ یا ۴ سینٹی میٹر دائیں جانب پوسٹہ ہوتا اور نیچے ناف تک پھیلتا ہے۔ اُس کا مقعر حاشیہ جگر کی اگلی اوپر پچھلی سطحوں سے اور اُس کی زیرین سطح پر کے حفزہ ورید سُری سے چسپاں ہوتا ہے۔ اُس کے قاعدے یا آزاد حاشیہ میں لگا منٹم ٹیریز ہپاٹس اور چھوٹی چھوٹی بیلا بیل (para-umbilical = نزد سُری) وریدیں شمول ہوتی ہیں (صفحہ 760)۔ جگر کی بالائی سطح کے پچھلے حصہ پر فالسی فارم لگامنٹ (رباط منجلی شکل) کی دونوں تہیں ایک دوسری سے جدا ہو کر ایک چھوٹا مثلثی رقبہ منکشف کرتی ہیں جو باریطون سے



ڈھکا ہوا نہیں ہوتا۔ اس رباط کی دائیں تہ کروڑی لگامینٹ کی بالائی تہ کے ساتھ اور بائیں تہ بائیں مثلثی رباط (left triangular ligament) کے ساتھ مسلسل ہے (تصویر 1167)۔

کروڑی لگامینٹ درباط اگیلی (تصویر 1168) رقبہ عریاں کی بالائی اور زمین سرحدوں پر باریطوں کے ان انعکاسات سے بنتا ہے جو جگر سے ڈایا فرام تک ہوتے ہیں۔ اور یہ رباط دو تہوں پر مشتمل ہے ایک بالائی تہ پر جو فالسی فارم لگامینٹ کی دائیں تہ کے ساتھ مسلسل ہے اور ایک زمین تہ پر جو دائیں گردے اور غدہ فوق الکلیہ تک جاتی ہے اور کبدی کلوی رباط (hepatorenal ligament) کے نام سے موسوم ہے۔

دایاں مثلثی رباط (right lateral ligament : right triangular ligament) رقبہ عریاں کی دائیں انتہا پر واقع ہے اور ایک چھوٹا سا ڈھراؤ ہے جو ڈایا فرام تک جاتا ہے۔ یہ کروڑی لگامینٹ درباط اگیلی کی دو تہوں کے اقتراب سے بن جاتا ہے۔

بایاں مثلثی رباط (left lateral ligament : left triangular ligament) رقبہ عریاں کی نسبت بڑا ہوتا ہے اور جگر کے بائیں لختہ کی بالائی سطح کے پچھلے حصہ کو ڈایا فرام سے ملتی کرتا ہے اس کی اگلی تہ فالسی فارم لگامینٹ (سبجلی الشکل رباط) کی بائیں تہ کے ساتھ مسلسل ہے۔

کبدی معدی (hepatogastric) اور کبدی اثنا عشری (hepato duodenal) رباطات جگر ثرب صغیر (لیسر او سنٹم) بناتے ہیں، جو نیچے معدہ کے انحناء صغیر اور اثنا عشری کے بالائی حصہ سے، اور اوپر جگر سے باب الکبد کے حاشیوں کے طول میں اور حفرہ قنات وریدی کے پینڈے سے چسپاں ہوتی ہے کبدی اثنا عشری (hepato duodenal) رباط کی دونوں تہوں کے درمیان قنات صفراوی، ورید الباب، اور شریان کبدی مع چند لمفائی غدہ اور لمفائی عروق اور ایک صغیر عصب کے مشمول ہوتے ہیں۔

لگامینٹ ٹیرس ہیمپاٹس (ligamentum teres hepatis) (تصویر 1169) ایک لیفی ڈور ہے جو جین کی بائیں ورید عری کے مسدود ہو جانے سے بن جاتی ہے۔ یہ فالسی فارم لگامینٹ درباط سبجلی (الشکل) کے آزاد حاشیہ میں ناف سے اوپر اور پیچھے کی طرف جا کر مقطع سرریہ (incisura umbilicalis) تک اور اس کے اوپر حفرہ ورید عری



کے اندر باب الکید تک پہنچ کر وہاں ورید الباب کی بائیں شاخ میں مل جاتی ہے۔ پیدائش سے پہلے بائیں ورید ستری خون کو آئول سے جنین تک پہنچاتی تھی۔

رباط ورییدی (ligamentum venosum) (Arantii) ایک لیفی ڈور ہے جو قنات وریدی (ڈکٹس وینوسس) کے مسدود ہو جانے سے بچاتی ہے۔ یہ حفرہ قنات وریدی میں اوپر جا کر ورید الباب (پورٹل وین) کی بائیں کبیدی ورید (ہیپاٹک وین) کے ساتھ آخر الذکر کے اجوف نازل (انفییر وینا کیوا) کے اندر کھلنے سے ذرا پہلے ہی، جوڑ دیتی ہے۔ پیدائش سے پہلے قنات وریدی (ڈکٹس وینوسس) اجوف نازل کو اس خون میں سے کچھ خون پہنچا دیتی تھی جو بائیں ورید ستری (اسبلیکل وین) کے ذریعہ آئول سے باہر جاتا تھا۔

عروق و اعصاب۔ جگر سے جو عروق الحاق رکھتی ہیں وہ یہ ہیں: ۱۔ ورید الباب (پورٹل وین) شریان و اور وہ کبیدی (ہیپاٹک آرٹری اور وینز)۔

ورید الباب (پورٹل وین) اور شریان کبیدی (ہیپاٹک آرٹری) متحدہ اعصاب کے ساتھ ثرب صفیر (لیسر اڈ سنٹم) کی تہوں کے درمیان اوپر باب الکید کو جاتی ہیں اور وہاں ہر ایک دو شاخوں میں تقسیم ہو جاتی ہے۔ قنات صفراوی (bile duct) اور عروق لمفائیہ باب الکید سے اسی ثرب (اڈ سنٹم) کی تہوں کے درمیان نیچے آتی ہیں۔ یہ سب ایک ڈھیلی ففائی بافت میں ملفوف ہوئی ہیں جس کو گلیسن کا کیپسولیفیہ (fibrous capsule of Glisson) کہتے ہیں جو جگر کے اندرون میں بانی قنالوں (portal canals) کے اندر عروق کی گزر گاہوں میں بھی ان کے ساتھ ساتھ لپٹا ہوا ہوتا ہے (تصویر 1174)۔

کبیدی اور وہ (hepatic veins) (تصویر 1170) خون کو جگر سے اجوف نازل (انفییر وینا کیوا) تک لے جاتی ہیں اور ان کا بیان صفحہ 757 پر درج ہے۔ یہ بہت کم خلوی پوشش رکھتی ہیں، لیکن جو کچھ بھی پوشش ہوتی ہے وہ ان کو ان قنالوں کی دیواروں کے ساتھ قریبی طور پر باندھ دیتی ہے جن کے اندر سے یہ گزرتی ہیں۔ چنانچہ جگر کو تراشے پر یہ خوب چوڑی کھلی ہوئی رہتی ہیں اور تنہا ہوتی ہیں اور ان کو ورید الباب (پورٹل وین) کی شاخوں سے نہایت آسانی کے ساتھ تمیز کیا جاسکتا ہے جو کم و بیش پچکی ہوئی (منہ بند) ہوتی ہیں، اور جن کے ساتھ ہمیشہ ایک شریان اور ایک قنات ہوتی ہے۔

جگر کی عروق لمفائیہ کا بیان صفحہ 788 پر دیا گیا ہے۔

جگر کے اعصاب، جو عصب تائیہ (vagus) اور مشار کی سے اخذ ہوتے ہیں، باب الکید



FIG. 1170.—A longitudinal section through a hepatic vein. (After Kiernan.)

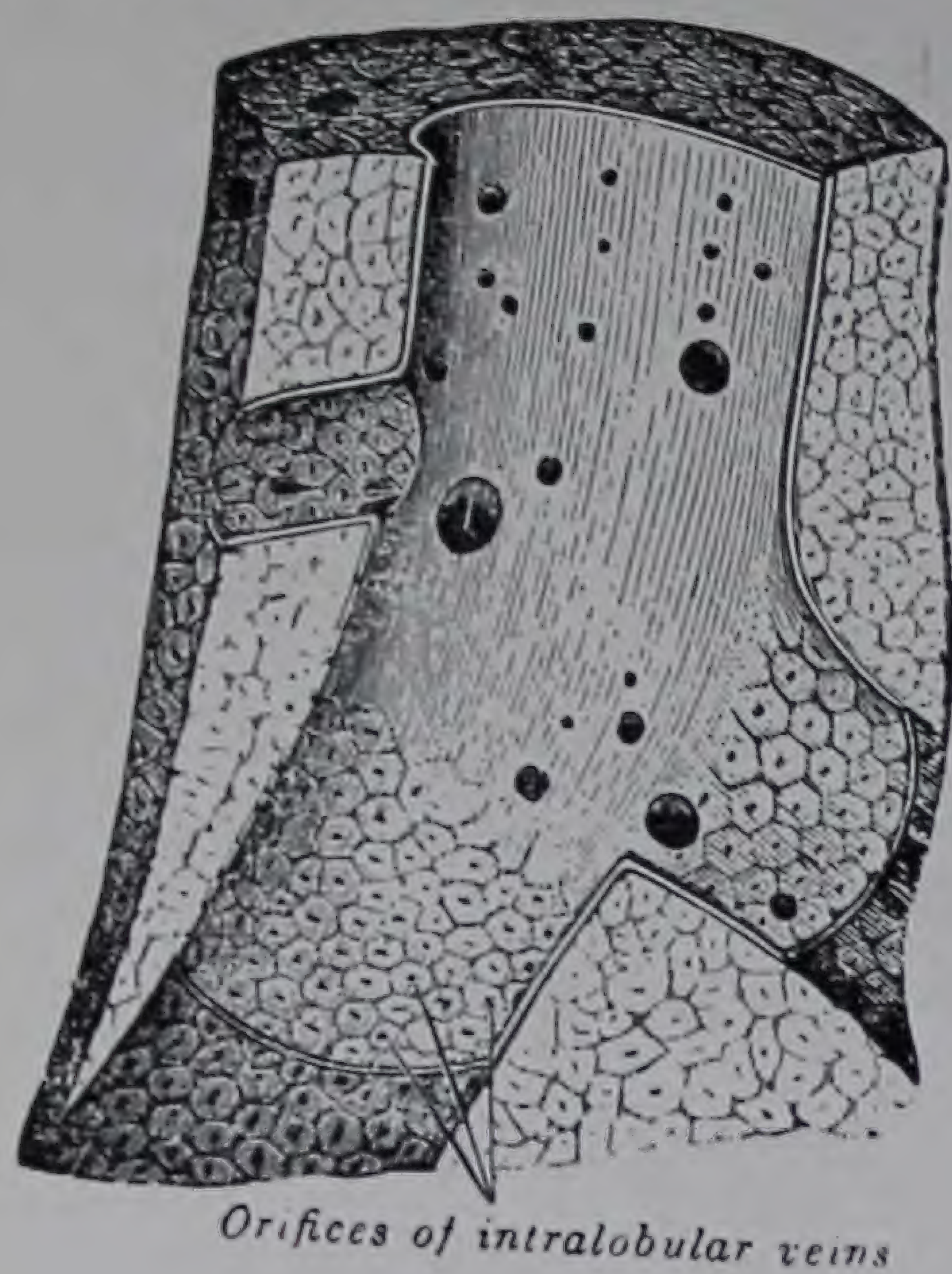


FIG. 1171.—A longitudinal section through a small portal vein and canal. (After Kiernan.)

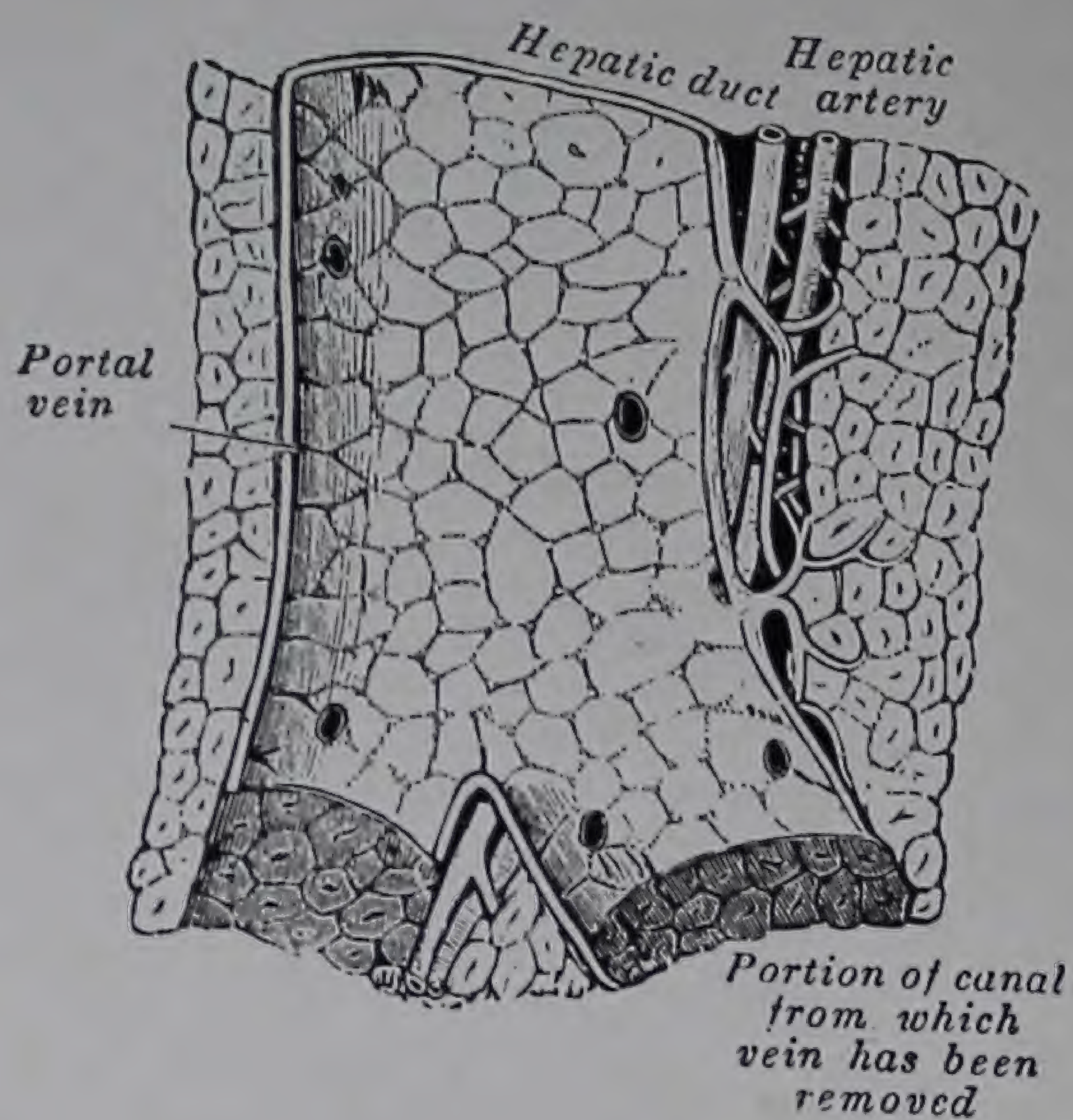
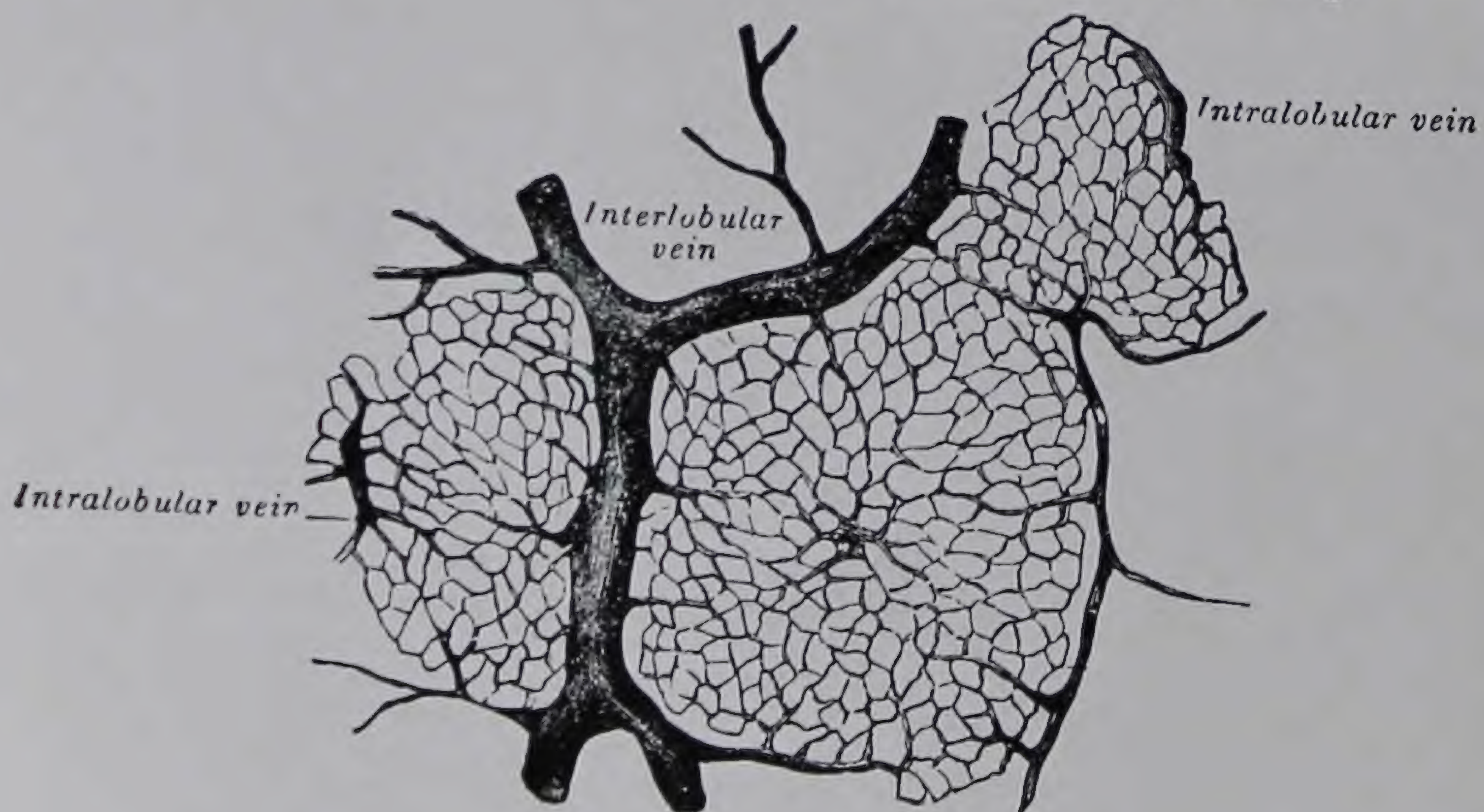


FIG. 1172.—A section through the injected liver of a dog.









میں داخل ہو جاتے ہیں اور عروق اور قناتوں کے ساتھ ساتھ بین لختکی فضاؤں کو چلے جاتے ہیں۔ یہاں کورول کاو (Korolkow) کی رائے کے مطابق، ٹب پوش (medullated) ریشے تقریباً صرف عروق دموہ کے طبقات میں پھیلتے ہیں لیکن ٹب نا پوش (non-medullated) ریشے لختکوں میں داخل ہو کر غلیات کے درمیان منشعب ہوتے ہیں۔

**جگر کی ساخت۔** جگر کا بیشتر حصہ باریطون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے جس کے نیچے اتصالی بافت کا ایک پتلا کیسہ ہوتا ہے۔ خالی آنکھ سے دیکھنے پر معلوم ہو سکتا ہے کہ جگر کثیر التعداد کثیر السطح لختکوں سے بنا ہے (نصویر 1170) جن میں سے ہر ایک تقریباً ۱ ملی میٹر قطر رکھتا ہے۔ خنزیر میں ہر لختہ اتصالی بافت کے ایک فاصل کے ذریعہ اپنے متصل لختکوں سے نمایاں طور پر ممتاز ہوتا ہے، لیکن انسانی جگر میں ایسے معین حدود نہیں پائے جاتے۔

ہر ایک لختک (lobule) غلیوں کے انبار پر مشتمل ہوتا ہے جو استوانوں میں مرتب ہوتے ہیں، جو ایک مرکزی ورید سے شعاعی صورت میں نکلتے ہیں (نصویر 1173)۔ ان استوانوں کے درمیان غیر منتظم عروق (جوفیئے = sinusoids) ہوتے ہیں۔

کبدی خلیہ تقریباً مکعب شکل کا ہے، اور اس کا قطر ۱۲ μ سے ۲۵ μ تک ہوتا ہے اس میں ایک یا دو کرووی نوات ہوتے ہیں، اور اس کے نخر مایہ میں عموماً گلائیکوجن (Glycogen) کے ذرات اور لوہے کے ایک مرکب کے ذرات ہوتے ہیں۔ کبدی خلیہ میں چربی کی بوندیں بھی موجود ہو سکتی ہیں۔

جگر میں خون ورید الباب (پورٹل دین) اور شریان کبدی (ہیپاٹک آرٹری) کے ذریعہ آتا ہے۔ یہ عروق باب الکبد کے مقام پر جگر میں داخل ہوتی ہیں۔ اور جیسا کہ پہلے بیان کیا گیا ہے یہ قنات کبدی (hepatic duct) کے ساتھ ایک اتصالی بافت کے غلاف میں جسکو کیسہ گلیسن (Glisson's capsule) کہتے ہیں، ملفوف ہوتی ہیں۔ باب الکبد میں ورید الباب (پورٹل دین)، شریان کبدی (ہیپاٹک آرٹری)، اور قنات کبدی (ہیپاٹک ڈکٹ) ہر ایک دائیں اور بائیں شاخوں میں منقسم ہوتی ہیں۔ اور یہ شاخیں بالآخر اپنے اتصالی بافت کے کیسہ میں جگر کے جرم کے طول و عرض میں منشعب ہو جاتی ہیں۔ اعصاب و عروق لمفائیہ بھی ان کے ساتھ ساتھ ہوتی ہیں۔ یہ مختلف ساتتیں جن فضاؤں میں واقع ہوتی ہیں ان کو بانی قنات (portal canals) کہتے ہیں (نصویر 1174)۔ ورید الباب (پورٹل دین) کی سب سے چھوٹی شاخیں لختکوں کے درمیان بین لختکی ضغیرے (interlobular plexuses) بناتی



ہیں۔ اور ان ضفیروں سے عروق شریہ کی طرح کی رگیں بھٹکے، جن کو جوفیوں (sinusoids) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے، کبدی خلیات کے استوائوں کے درمیان دوڑتی اور لختکوں کے مرکروں میں درون لختکی وریدوں (intralobular veins) کے اندر کھل جاتی ہیں۔ درون لختکی وریدیں باہم ملکر زیر لختکی وریدیں (sublobular veins) بنا دیتی ہیں اور یہ باہم ملکر کبدی وریدیں (hepatic veins) بناتی ہیں (تصویر 1170) جو جگر کا خون اجوف نازل کے اندر خالی کر دیتی ہیں۔

1208

**شریان کبدی** (hepatic artery) شریانی خون کو جگر کی اتصالی بافت میں ورید الباب دیوڑل دین، کی ثانوی شاخوں کی دیواروں میں اور صفراوی قناتوں (بائل ڈکٹس) میں پہنچاتی ہے۔ اس کی آخری شاخیں بین لختکی ضفیروں کے اندر کھٹک کبدی خلیات کے لئے صاف شدہ خون بہم پہنچاتی ہیں۔

**جوفیے** (sinusoids) عروق شریہ کی نسبت زیادہ غیر منتظم اور زیادہ چوڑے ہوتے ہیں اور ان کی دیوار جو شاخدار خلیوں (کپ فر کے ستارہ نما خلیات) سے بنتی ہے، نامکمل ہوتی ہے۔ جوفیوں کی دیوار اور کبدی خلیوں کے درمیان کوئی لمفائی فضا نہیں ہوتی، اور چونکہ اول الذکر میں فاصلے چھوٹے ہوئے ہوتے ہیں لہذا خون کبدی خلیات سے راست تماس حاصل کرتا ہے۔ مزید پر آں، ہمیرنگ اور سمپسن کی رائے ہے کہ ایسی دقیق راہیں کبدی خلیات میں درآتی ہیں جو خون کے اجزاء، ترکیبی کو ان کے جرم کے اندر پہنچا دیتی ہیں۔

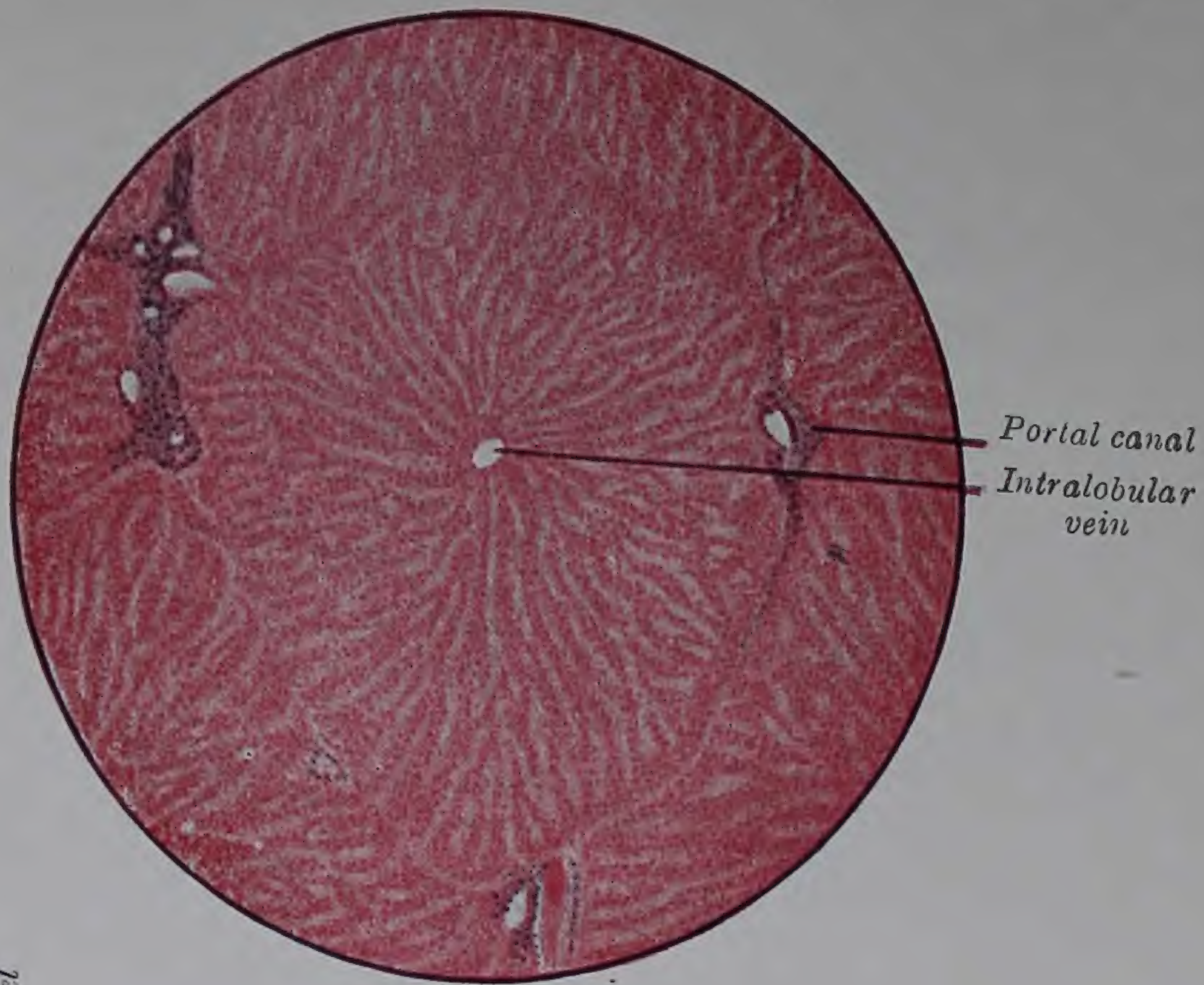
**صفراوی قناتیں** (bile ducts) لختکوں میں داخل نہیں ہوتیں بلکہ ان میں باریک قنالیے پہنچتے ہیں جو صفرا کو خلیات سے لختکوں کی سرحد تک پہنچا دیتے ہیں۔ یہ قنالیے یا صفراوی عروق شریہ (bile capillaries) محض چھوٹی چھوٹی راہیں یا فضائیں ہیں جو ہم پہلو خلیات کے درمیان واقع ہوتی ہیں اور ان کو جوفیوں سے ہمیشہ ایک ایسا فاصلہ جدا کرتا ہے جو ایک منفرد کبدی خلیہ کے عرض کا کم از کم نصف ہوتا ہے (تصویر 1175)۔

**قناتوں کی ساخت** صفراوی قناتوں کی دیواریں ذیل کے طبقات سے بنتی ہیں: ایک اتصالی بافت کا طبقہ جس میں غیر مخطط عضلی خلیے مدور اور طولی دونوں طرح کی ترتیب رکھتے ہیں۔ ایک سرطمی تہ جو چھوٹے چھوٹے استوائی خلیات سے بنتی ہے جو ایک غشاء، قاعدی پر استراحت پذیر ہوتے ہیں۔

کہا جاتا ہے کہ عصبی ریشاک کبدی خلیات کے درمیان پھیلے ہوئے ہوتے ہیں اور بلکہ

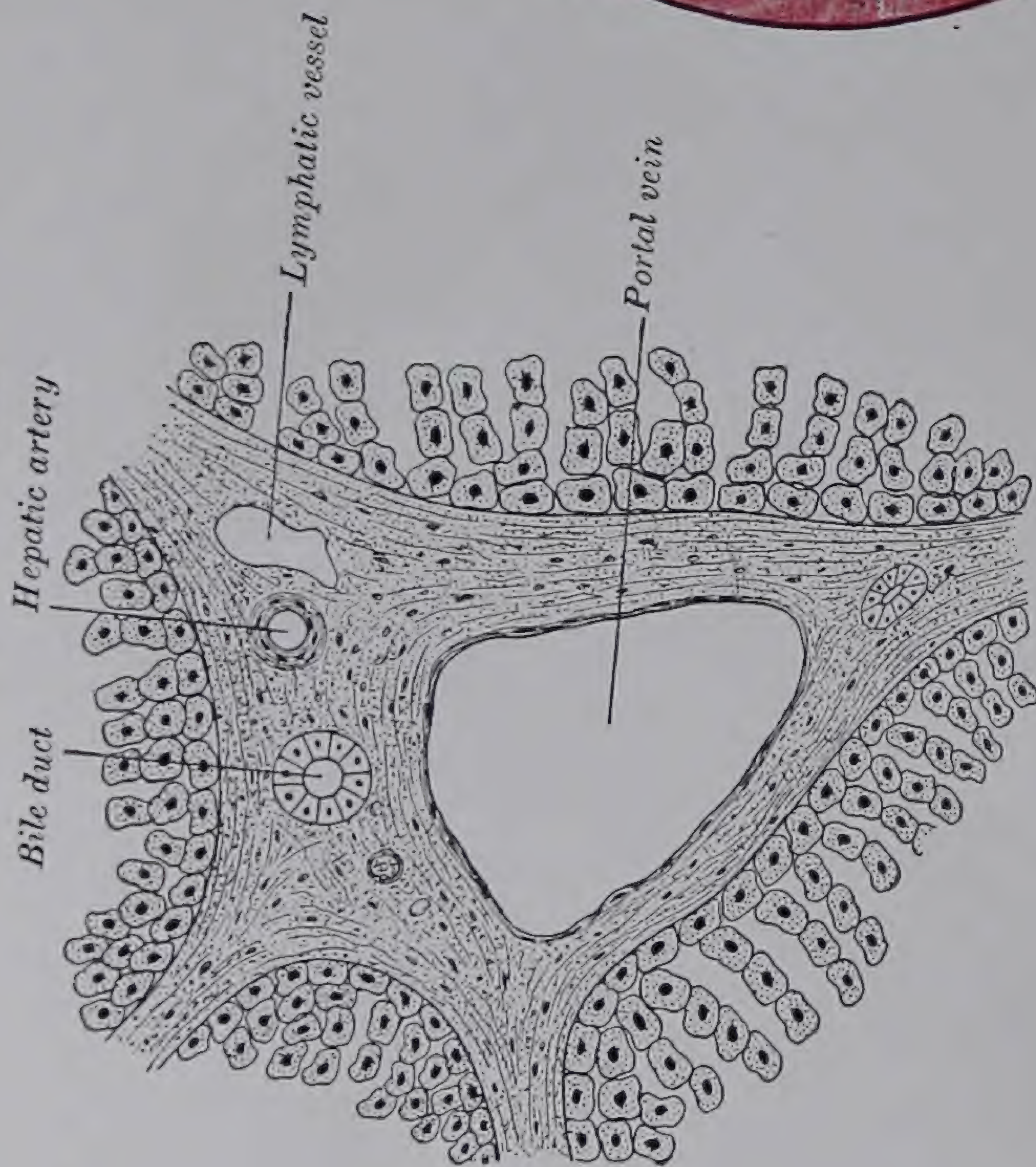


FIG. 1173.—A section through a lobule of the human liver. Stained with hæmatoxylin and eosin.  $\times 60$ .



Portal canal  
Intralobular vein

FIG. 1174.—A transverse section through a portal canal of a pig.  $\times 250$ .



Bile duct  
Hepatic artery  
Lymphatic vessel  
Portal vein

FIG. 1175.—The bile-capillaries of a rabbit, shown by Golgi's method.  $\times 450$ .

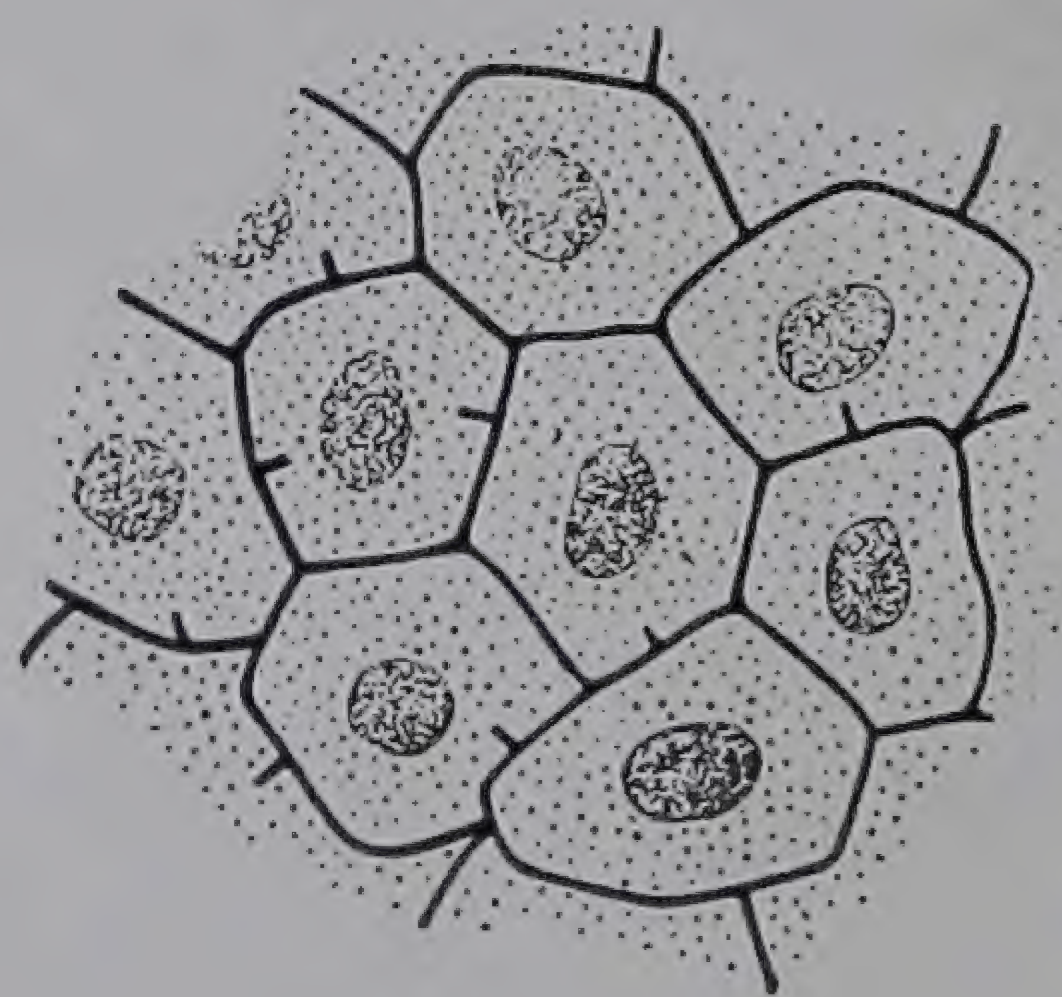
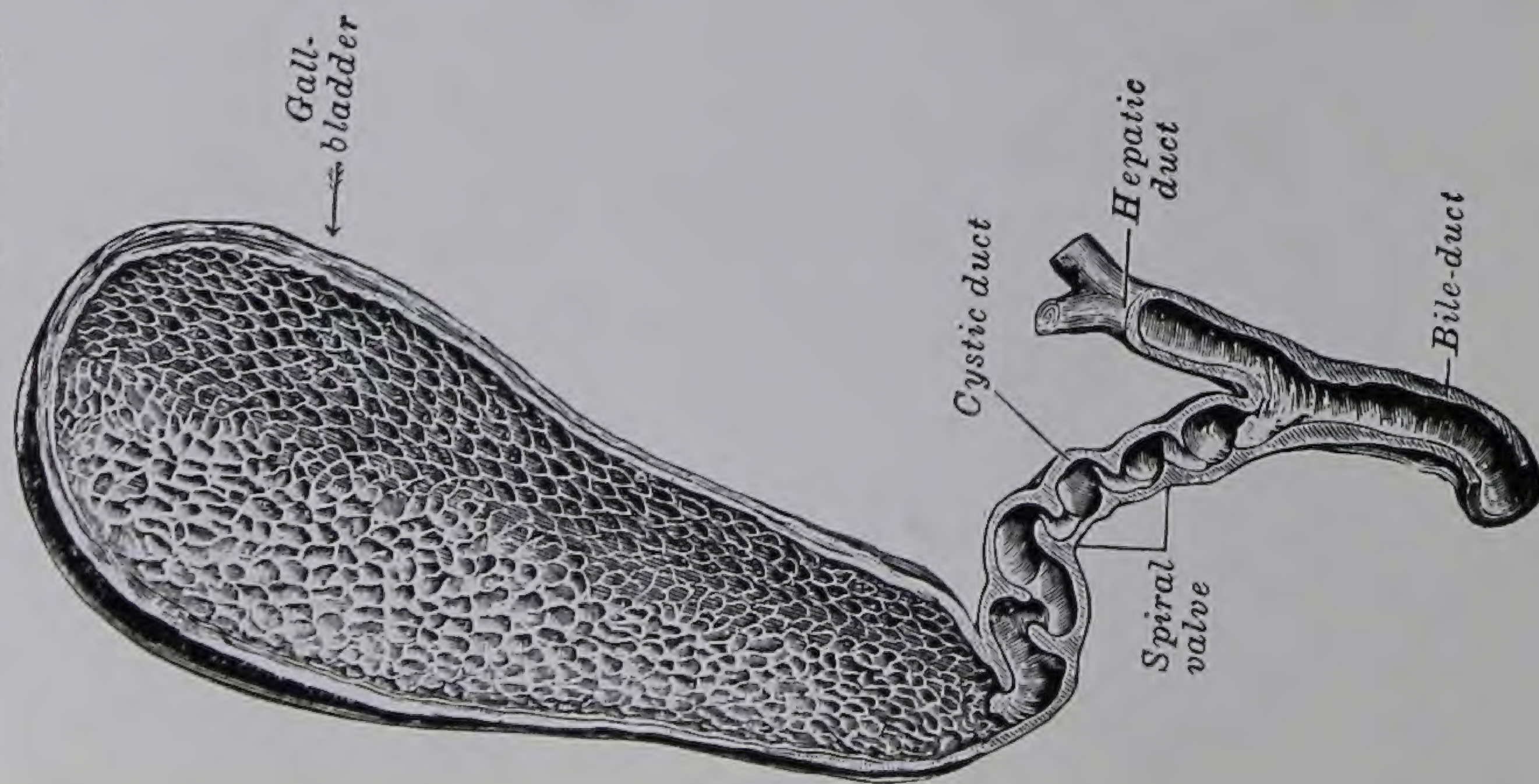


FIG. 1176.—The gall-bladder and bile-ducts laid open. (Spalteholz.)



Gall-bladder  
Cystic duct  
Spiral valve  
Hepatic duct  
Bile-duct



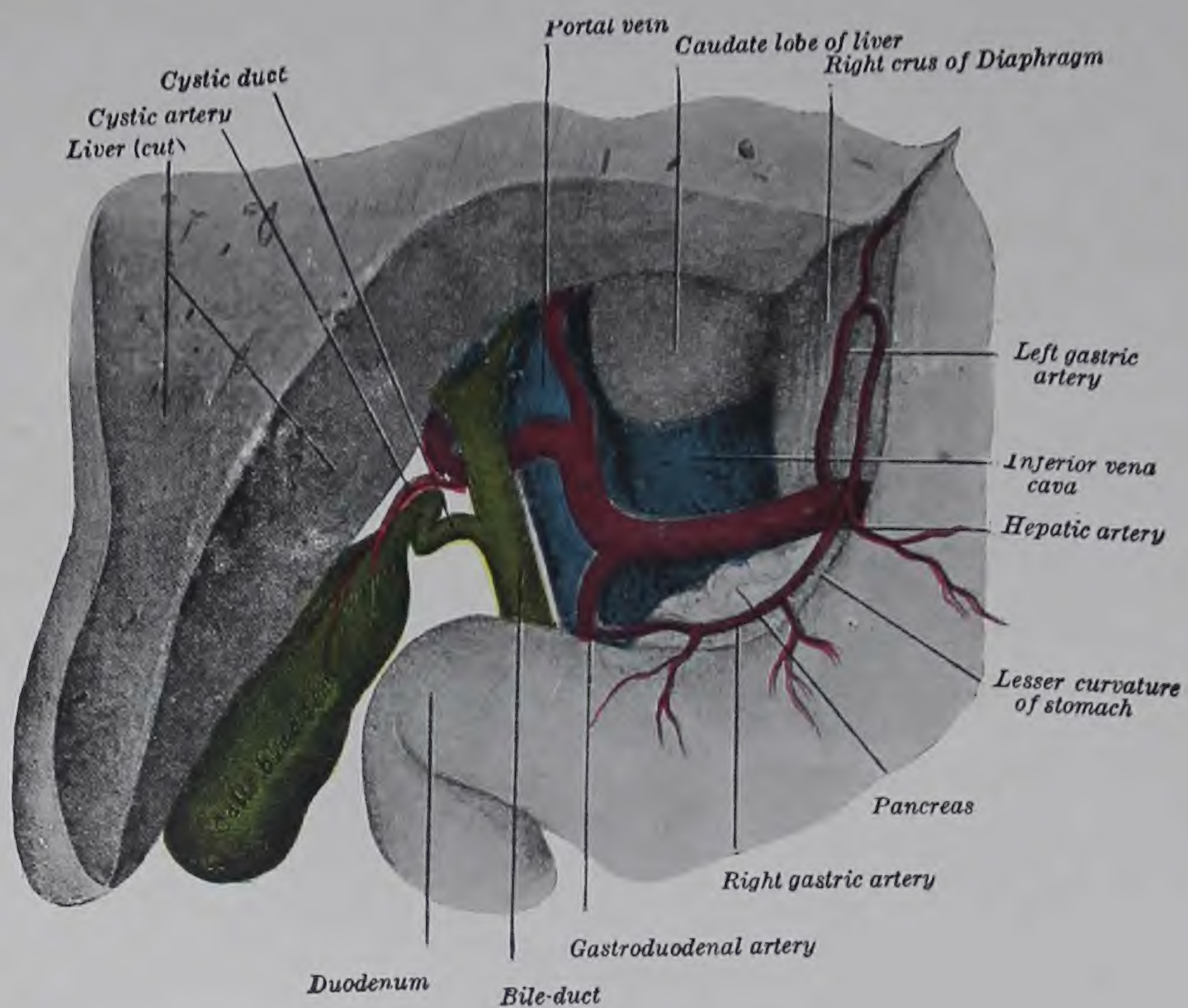








FIG. 1177—Drawing of a dissection to show the relations of the hepatic artery  
bile duct and portal vein in the lesser omentum





اُس کے جرم میں بھی داخل ہو جاتے ہیں۔

## جگر کے ابرازی یا اخراجی آلات

جگر کے مُبَسَّر یا مُخْرِج (excretory) آلات اجزائی ذیل پر مشتمل ہیں: (۱) کبدی قنات (hepatic duct) جو اُن دو خاص قناتوں کے اتصال سے بن جاتی ہے جو جگر سے باب الکبد کی راہ سے باہر نکلتی ہیں۔ (۲) مرارہ (gall bladder) جو صفراء کے لئے خزانہ کا کام دیتا ہے۔ (۳) قنات المرارہ (cystic duct) یعنی مرارہ کی قنات (۴) قنات صفرا (bile duct) جو کبدی قنات (ہیپاٹک ڈکٹ) اور قنات المرارہ (سسٹک ڈکٹ) کے اتصال سے بن جاتی ہے۔

کبدی قنات (hepatic duct) دو خاص قناتیں (دائیں اور بائیں کبدی) جگر سے باب الکبد کے مقام پر نکل کر متحد ہو کر قنات کبدی (ہیپاٹک ڈکٹ) بنا دیتی ہیں۔ یہ تقریباً ۳ سینٹی میٹر فاصلہ تک نیچے جاتی ہے تو قنات المرارہ (دویری قنات = cystic duct) اس میں شامل ہو جاتی ہے۔ قنات المرارہ (سسٹک ڈکٹ) کے ساتھ کبدی قنات (ہیپاٹک ڈکٹ) کا اتصال ہونے سے قنات صفرا (بال ڈکٹ) بن جاتی ہے۔ (تصویر 1177)۔

کبدی قنات (ہیپاٹک ڈکٹ)، شریان کبدی (ہیپاٹک آرٹری) کے دائیں طرف اور ورید الباب (پورٹل دین) کے سامنے ہوتی ہے۔

مرارہ (vesica fellea : gall bladder) (تصاویر 1169, 1176)

(1177) ایک مخروطی یا ناشپاتی نما تحبلی ہے جو جگر کے دائیں نختے کی زیرین سطح پر ایک حفرہ میں قیام رکھتی ہے اور باب الکبد کے دائیں سرے کے پاس سے جگر کے اگلے کنارہ تک پھیلتی ہے، اُس کی بالائی سطح اتالی بافت کے ذریعہ جگر سے چسپاں ہوتی ہے۔ اس کی زیرین سطح اور اطراف اُس باریطون سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں جو سطح جگر سے مسلسل ہو جاتا ہے۔ گاہے مرارہ باریطون سے نہایت طوف اور ایک چھوٹی ماسار یقواء کے ذریعہ جگر سے ملحق ہوتا ہے۔ اُس کا طول، سینٹی میٹر سے ۱۰ سینٹی میٹر تک، عرض اس کے عریض ترین حصہ میں ۳ سینٹی میٹر



ہوتا ہے اور اُس کے اندر ۳۰ کیوبک سینٹی میٹر سے ۵۰ کیوبک سینٹی میٹر تک سما سکتے ہیں۔ وہ ایک قعر، جسم، اور گردن میں منقسم ہے۔

**قعر (fundus)** یا پھیلا ہوا سرانچے آگے اور دائیں سمت رخ رکھتا ہے۔ وہ جگر کے اگلے حاشیہ سے باہر نکلا رہتا ہے اور نویں دائیں ضلعی گرتی سے نیچے اور اُس مقام کے پیچھے جہاں دائیں عضلہ مستقیمہ (rectus abdominis) کی پہلی کوریواریا صدر کے زیرین حاشیہ کو چھوتی ہے، اگلی دیوار شکم کی پچھلی سطح کے ساتھ مجاورت حاصل کرتی ہے۔ قعر پیچھے کی طرف قولون مستعرض سے مجاورت رکھتا ہے جسم اور پیچھے اور دائیں طرف رخ رکھتا ہے۔ باب الکبد کے دائیں سرے کے قریب وہ گردن کے ساتھ مسلسل ہے۔ اپنی بالائی سطح سے وہ جگر کے ساتھ، زیرین سطح سے قولون مستعرض کے آغاز کے ساتھ، اور اور بھی پیچھے عموماً اثنا عشری کے حصہ نازل کے بالائی سرے کے ساتھ لیکن کبھی کبھی اثنا عشری کے بالائی حصہ یا معدہ کے بوابی سرے کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے۔ گردن تنگ ہوتی ہے اور اوپر اور سامنے کی طرف خم کھا کر اور پھر یکایک پیچھے اور نیچے مڑ کر قنات المرارہ (سیسٹک ڈکٹ) کے ساتھ مسلسل ہو جاتی ہے۔ قنات المرارہ (سیسٹک ڈکٹ) کے ساتھ جس نقطہ پر اس کا اتصال ہوتا ہے وہاں اُس میں ایک تنگی ہوتی ہے۔ گردن فضائی بافت کے ذریعہ جس میں شریان المرارہ (cystic artery) مدفون ہوتی ہے، جگر سے چسپاں ہے مخاطی جھلی جو گردن میں استر کرتی ہے اُس کے درونہ کے اندر ترچھی سینڈوں کی شکل میں ابھر کر ایک قسم کا لولبی مصراع (spiral valve) بنا دیتی ہے۔

**قنات المرارہ (cystic duct)** (تصاویر ۱۱۷۷، ۱۱۶۹) ۳ سینٹی میٹر سے ۴ سینٹی میٹر تک لمبی ہوتی ہے اور مرارہ کی گردن سے پیچھے، نیچے اور بائیں طرف جا کر قنات کبدی (hepatic duct) میں شامل ہو کر قنات صفراوی (bile duct) بنا دیتی ہے۔ قنات کبدی میں شامل ہونے سے پہلے تھوڑے فاصلہ تک اس کے ساتھ متوازی یا دوڑتی اور اس سے چسپاں ہوتی ہے۔ اُس کے درونہ میں استر کرنے والی مخاطی جھلی میں ہلالی شکنوں کا ایک سلسلہ ہوتا ہے جو تعداد میں ۵ سے ۱۲ تک اور ان شکنوں سے مشابہ ہوتی ہیں جیسی مرارہ کی گردن میں پائی جاتی ہیں۔ یہ شکنیں قنات کے اندر منتظم طور پر یکے بعد دیگرے ابھری



ہوتی ہوتی ہیں اور اس نالی کے گرد ترچھی سمت میں پائی جاتی ہیں۔ اور اس طرح ایک خاص ہلالی لولبی مصرع کا منظر پیدا کر دیتی ہیں (تصویر 1176)۔ جب قنات پھولی ہوئی حالت میں ہوتی ہے تو شکنوں کے درمیان کی فضائیں کچیل جاتی ہیں اور قنات کا بیرونہ سرور ہوا معلوم ہوتا ہے۔

قنات صفراوی (bile duct) باب الکبد کے پاس قنات المرارہ اور قنات کبدی کے اتصال سے بن جاتی ہے اور اس کی لمبائی تقریباً ۱۰ سینٹی میٹر اور قطر ایک قاز کے پر کی برابر ہوتا ہے۔

وہ ابتداؤ نیچے، پیچھے، اور بائیں طرف ثقبہ شربی (epiploic foramen) کے سامنے دوڑتی ہے یہاں وہ شرب صغیر کے دائیں کنارہ میں ورید الباب کے سامنے، اور شریاں کبدی کے دائیں طرف ہوتی ہے (تصویر 1177) وہ اثنا عشری کے بالائی حصہ کے پیچھے گسٹرو ڈوڈیل (معدی اثنا عشری) شریان کے ساتھ گزرتی ہے اور پھر لبلبہ کے سر کی پچھلی سطح پر ایک میزاب میں ڈورتی ہے (تصویر 1164)۔ یہاں وہ اجوف نازل کے سامنے قیام رکھتی ہے، اور کبھی کبھی بقرا سی جرم کے اندر تمار مدفون ہوتی ہے۔ اثنا عشری کے حصہ نازل کے بائیں طرف وہ بقرا سی قنات سے تماس ہوتی ہے اور اسی کے ساتھ ساتھ آنت کے اس حصہ کی دیوار کے اندر جا کر وہاں یہ دونوں قناتیں متحد ہو کر فراخہ وائیر (ampulla of Vater) بنا دیتی ہیں۔ اس فراخہ کا بعدی تنگ سرا اثنا عشری کے حصہ نازل کے اندر اثنا عشری حلیمہ (duodenal papilla) کی چوٹی پر کھلتا ہے (تصویر 1165) جو لو آب سے ۸ سے ۱۰ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہوتا ہے (صفحہ 1199)۔

ساخت (تصویر 1178) مرارہ کے ۳ طبقات ہوتے ہیں: مصلی، لیفی عضلی، اور

مخاطی۔

میرونی یا مصلی طبقہ باریکون سے اخذ ہوتا ہے۔ وہ قعر کو بالکلیہ ملفوف کر لیتا

ہے لیکن جسم اور گردن کی صرف زیریں سطحوں اور اطراف کو ڈھانکتا ہے۔

لیفی عضلی طبقہ۔ یہ ایک پتلی لیکن مضبوط تہ ہوتی ہے جو کثیف لیفی بافت پر مشتمل ہے

جس کے ساتھ سادہ عضلی ریشے مخلوط ہوتے ہیں، جو بیشتر طولی رخ میں مرتب ہوتے ہیں اور ان میں سے چند عرضاً دوڑتے ہیں۔



اندرونی یا مخاطی طبقہ یعنی تہ کے ساتھ ڈھیلا جڑا ہوا ہوتا ہے وہ عام طور پر زردی مائل بھورے رنگ کا اور چھوٹی چھوٹی جھریوں (rugae) کی صورت میں ابھرا ہوا ہوتا ہے (تفسیر 1176)۔ وہ کبدی قنات کی راہ سے جگر کی قناتوں کے مخاطی طبقہ کے ساتھ، اور قنات صفراء کی راہ سے اثنا عشری کے مخاطی طبقہ کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔ اُس کا سر علمہ استوائی ہوتا اور مخاطین (mucin) کا افراز، یا بعض حیوانات میں ایک نیوکلئوپروٹین (nucleoprotein) کا افراز پیدا کرتا ہے۔

بڑی صفراء دی قناتوں کے طبقات ایک بیرونی یا بیغی، اور ایک اندرونی یا مخاطی ہوتے ہیں۔ بیغی طبقہ مضبوط بیغی فضائی بافت سے بنتا ہے، جس کے ساتھ کچھ مقدار عضلی بافت کی بیشتر حصہ میں قناتوں کے گرد و طریقہ پر مرتب ہوتی ہے عضلی طبقہ کبدی قناتوں اور مرارہ، نیز اثنا عشری کے غشائی استر کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے، اور ان ساختوں کی مخاطی جعلی کی طرح اُس کا سر علمہ بھی استوائی قسم کا ہوتا ہے۔ اُس میں کثیر التغداد مخاطی غد موجود ہوتے ہیں، جو تختک دار ہوتے ہیں، اور چھوٹے چھوٹے دھانوں کے ذریعہ جو نسبتاً بڑی قناتوں میں غیر منظم طور پر منتشر ہیں، گھل جاتے ہیں۔

اطلاقی تشریح۔ جگر بوجہ اپنی بڑی جسامت، اپنی غیر متحرک وضع قیام، اور اپنی خستگی (friability) کے کسی دوسری شکلی حشا، کی نسبت علی الاکثر شق ہو جاتا ہے۔ یہ انشقاق ایک خفیف سی جھلن (scratch) سے بیکرا اُس کے جرم کی ایک وسیع اور کامل وریدگی (laceration) تک ہو سکتی ہے، جو اُس کے دو ٹکڑے کر سکتی ہے۔ گاہے ایک اندرونی انشقاق، بغیر باریطونی پوشش کی وریدگی کے واقع ہو سکتا ہے اور ایسی چوٹیں نہایت درجہ قابلیت اند مال رکھتی ہیں۔ لیکن سطح کی چھوٹی چھوٹی چیزیں (tears) بھی مند مل ہو سکتی ہیں۔ مگر جب وریدگی زیادہ وسیع ہو تو عموماً ہلاکت نزع کے باعث واقع ہو جاتی ہے، جس کا سبب یہ ہے کہ کبدی وریدیں جگر کے جرم میں سخت نالیوں میں ہوتی ہیں اور منقبض نہیں ہو سکتیں اور مزید براں اُن میں مصراع نہیں ہوتے۔ ایک ٹوٹی ہوئی پسلی کا سرا ڈا یا فزام کو چھید دے تو اُس سے بھی جگر پھٹ سکتا ہے۔ دو دھرات (stabs) یعنی ہولوں یا دوسرے کچوکوں کے زخموں (punctured wounds) سے بھی زخمی ہو سکتا ہے، اور جب یہ دیوار سینہ کی راہ سے لگتے ہیں تو پیپٹوری اور باریطونی کھنڈوں کھل جاسکتے ہیں اور پھیپھڑا اور جگر دونوں زخمی ہو سکتے ہیں جگر کی وریدگی کی صورتوں میں جبکہ اُس کی شہادت موجود ہو کہ خون بہا رہا ہے تو لازم ہے کہ شکم کو کھوکھو کر مقام وریدگی کو ڈھونڈا جائے اور جریان خون کو روک دیا جائے۔ یہ عارضی طور پر



اس طرح کیا جاسکتا ہے کہ شہادت کی انگلی کو ایسی پلوئیک فورامین (ثقبتہ تربیہ) کے اندر داخل کر کے اور انگوٹھے کو لیسراڈ منٹم دثرب صغیر پر رکھ کر دونوں کے درمیان شریان کبدی اور ورید الباب کو دبایا جائے اگر ورید کی کے مائشے چھوٹے ہیں تو ان کو پاس پاس لاکر ایک گندہ خمدار سوئی زخم کے ایک جانب سے دوسرے جانب گزار کر ٹانکا لگا دیا جائے۔ یہ نہایت ہلکے طور پر کرنا چاہئے کیونکہ جگر کا جرم نہایت خستہ ہوتا ہے۔ جب خراش وسیع ہو تو اس میں گازد جالی دار کپڑے کی دھبی ٹھونس کر اس کا سیرودنی زخم کے باہر نکلنے دینا چاہئے۔

**خراج جگر** (جگر کا پھوڑا) بھی شاذ واقعہ نہیں ہے۔ جگر کا نام نہاد اندرینی خراج (tropical abscess) انت میں سے پش کے ایبیا (amoeba) کے انجذاب کے باعث ہو جاتا ہے جو نظام بابی (portal system) کی راہ سے جگر تک پہنچ کر ایک بڑا مزین پھوڑا پیدا کر دیتا ہے۔ جگر کے ان مجاورات کے باعث جو وہ دوسرے احتشاء کے ساتھ رکھتا ہے، یہ پھوڑا بہت سی مختلف سمتوں میں بڑھ سکتا ہے۔ اس طرح دیکھا گیا ہے کہ وہ پیسپٹروں کے اندر پھوٹ پڑتا ہے، اور ایسی صورت میں کھانسی کے ساتھ پیپ خارج ہوتی ہے یا معدہ کے اندر پھوٹتا ہے تو اس سے پیپ قے کے راہ سے خارج ہوتی ہے۔ پھوڑا قون میں یا اثنا عشری میں پھوٹ سکتا ہے یا ڈایا فرام کو جمید کر کہنف پلورامین خارج ہو جاتا ہے۔ وہ اکثر اپنا راستہ آگے کے طرف نکال کر شکم کی انگلی دیوار پر منہ کرتا ہے، اور ممکن ہے کہ بالآخر باریطونی کہنف پاتا، موری کہنف کے اندر پھوٹ پڑے۔ اکثر جگر کے پھوڑوں کو کھول دینے کی ضرورت پیش آتی ہے، اور یہ اس سمت کے لحاظ سے کہ جس میں پھوڑا راستہ اختیار کر رہا ہے، دیوار شکم میں، دیوار صدر میں یا قطنی خطے میں ایک شکاف لگا کر کر دینا چاہئے۔ جب ممکن ہو تو دیوار شکم کی راہ سے ہی شکاف دینا پسندیدہ ہے۔ دیوار شکم میں مقام درم پر شکاف لگا کر (تا وقتیکہ باریطون چپکا ہوا نہ ہو) جگر کی شکشف سطح کے گرد سب جگہ گازی دھبی ٹھونس دینی چاہئے اور پھر پھوڑے کو کھول کر ایک بڑی سیلی ٹی (drainage tube) رکھ دینی چاہئے۔

**ہائڈائیڈ کے دؤیرے** (hydatid cysts) دوسرے کسی حشاء کے نسبت جگر میں زیادہ اکثر پائے جاتے ہیں۔ اس کے سبب کی تلاش میں زیادہ دور جانے کی ضرورت نہیں ٹینیا ریکیٹو کاکس (taenia echinococcus) کے بیضہ کا جنین اس کے چھلکے کے اجزائیں ہو جانے کے باعث معدہ میں آزاد ہو کر دیوار معدہ کے آر پار جمید کرتا ہوا اپنا راستہ نکال کر عموماً ایک خون کی رگ میں داخل ہو جاتا ہے۔ اور جوئے خون اسے کبدی عروق شریہ میں پہنچا دیتی ہے۔ جہاں اس کا



آگے کو سفر مسدود ہو جاتا ہے اور وہ وہیں نوپا کر ایک مکمل ہائڈ ایڈ بن جاتا ہے۔

**جگر کا لٹک پڑنا** (ptosis of liver) یا **استرخاء الکبد** (hepatoptosis) جو اس کے رباطات کے غیر معمولی ڈھیلے پن سے یا اس سہارے کے نہ ملنے سے پیدا ہو جائے جو اُسے عموماً اپنے ماتحت احتشاء سے حاصل ہوتا ہے، کبھی کبھی مختلف عصبی اور معدی معوی اختلالات پیدا ہو جانے کا سبب بن جاتا ہے۔ گلینارڈ (Glenard) اور اس کے شاگردوں نے اس کو کامل طور پر بیان کیا ہے۔ تنگ کارسٹ (سینہ بند) استعمال کرنے والی عورتوں میں اور ان مردوں میں جو تنگ بکسوں کی پیٹی باندھتے رہے ہوں دائیں لختے کا زیرین حاشیہ دباؤ کے باعث لمبا ہو کر ایک غیر طبعی لختہ پیدا کر سکتا ہے، جسکو لختہ لسانی شکل (linguiform lobe) یا لختہ ریڈل (Reidel's lobe) کہتے ہیں۔ اس سے مبہم شکلی علامات پیدا ہو سکتے ہیں۔ جن پر سوہمضم (dyspepsia) یا مرارہ کے مرض کا گمان ہوتا ہے۔ اور اگر لختہ ریڈل اتفاقاً ظاہر ہو جائے تو اسے غلطی سے دائیں گردے کی یا قولون کی یا بلبہ کی بلکہ زائدہ دودھ تک کی رسولی سمجھ لینا ممکن ہے۔

مرارہ قنات المرارہ کے یا قنات صفراء کے مسدود ہونے کی صورتوں میں یا اس کے اندرون میں صفراوی پتھریوں کا اجتماع ہو جانے کی وجہ سے پھول سکتا، اور اس طرح ایک بڑی رسولی بنا سکتا ہے۔ ایسا ورم ناسپاتی کی شکل کا ہوتا ہے اور نیچے اور آگے ناف کی جانب ابھر آتا ہے۔ یہ تنفس کے ساتھ حرکت کرتا ہے کیونکہ جگر سے چسپاں ہوتا ہے ایسی حالت میں تخفیف مرض کے لئے پتے کو کھول کر مرارہ شکافی (cholecystotomy) صفراوی پتھریوں کو نکال دینا چاہئے۔ اس عمل کے کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ ضلعی حاشیہ سے شروع کر کے ایک شکاف سینٹی میٹر سے، سینٹی میٹر تک لمبا دائیں عضلہ مستقیمہ کے جانی حصے میں سے دیا جائے۔ باربطونی کہف کو کھول کر رسولی کو دھونڈھ کر گاز کی دھجی اس کے آس پاس خوب ٹھونس دی جاتی ہے تاکہ کہف باربطونی محفوظ رہے اور پھر رسولی کو بذریعہ استصاص (aspiration) کے خالی کر دیا جاتا ہے۔ اس کے اندر کے سیال کو خالی کر دینے کے بعد لچھے مرارے کو شکم کے زخم کے باہر نکال کر اس دیوار میں شکاف دیا جاتا ہے۔ اب مرارہ کے اندر کوئی پتھریاں ہوں تو ان کو نکال دیا جاتا ہے۔ اگر حالت مسدود قنات کی ہے تو قنات کی دیوار میں سے دست ورزی (manipulation) کر کے پتھری کو اس کی جگہ سے سرکانے کی کوشش کرنی چاہئے۔ اگر اس میں کامیابی نہ تو محفوظ ترین ترکیب







FIG. 1178.—A transverse section through the wall of the gall-bladder.

*Columnar epithelium*

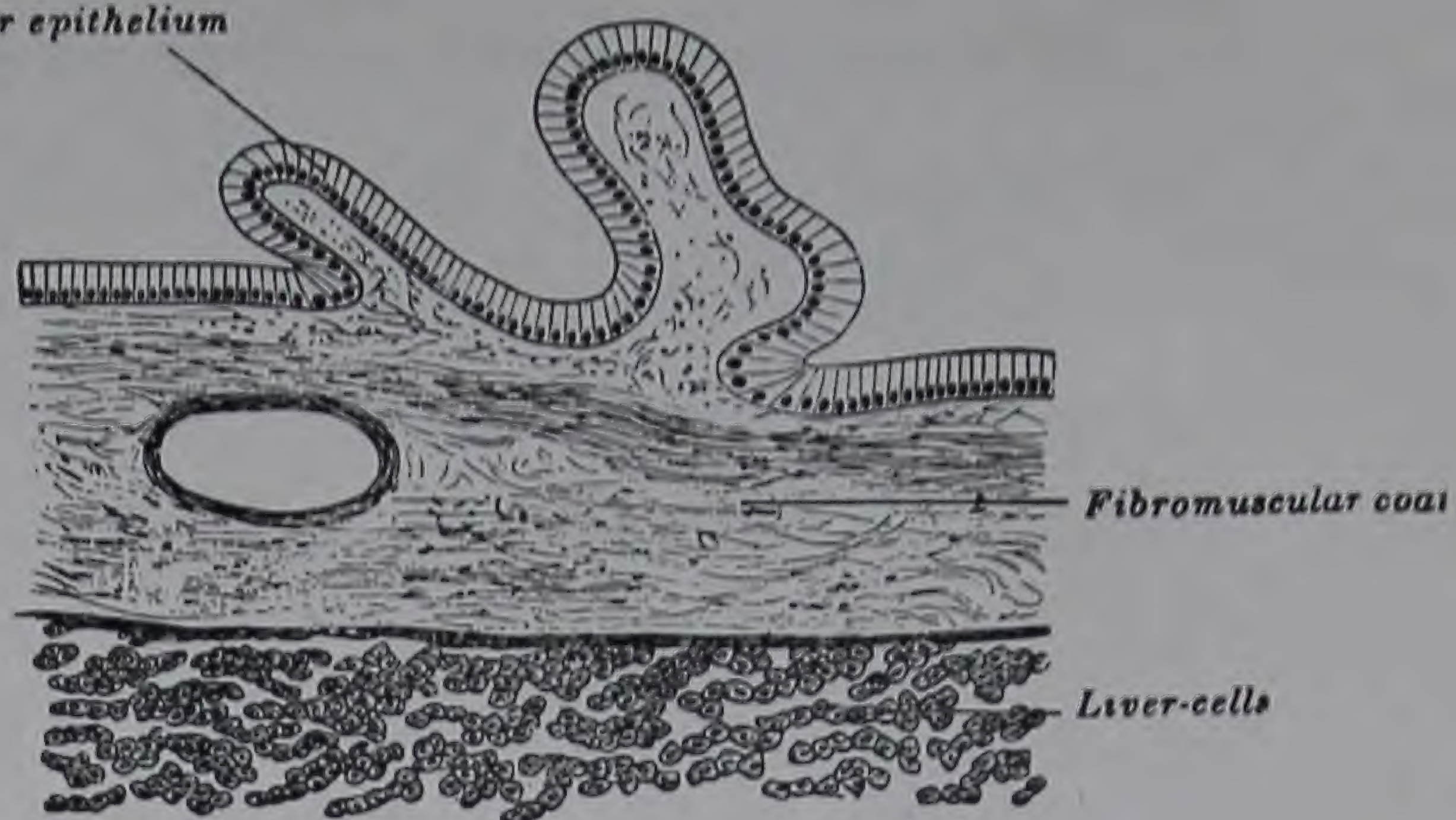
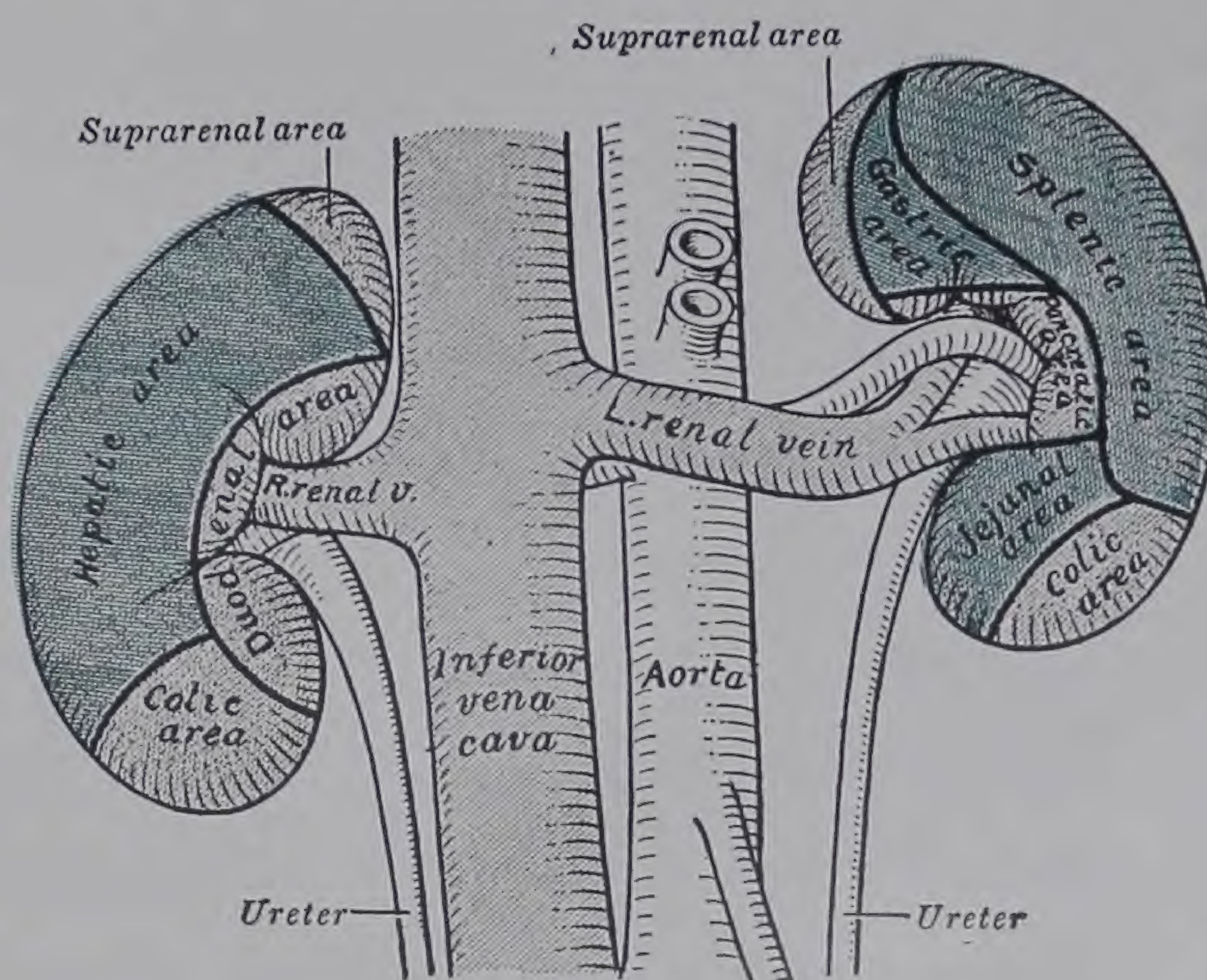


FIG. 1179.—The anterior surfaces of the kidneys, showing the areas of contact of the neighbouring viscera.





پر ہی ہے کہ قنات میں شکاف دیکر پتھری کو نکال کر، شکاف کو باریک ٹانگوں سے دو تہوں میں بند کر دیا جائے۔ سد و دی کو خارج کر دینے کے بعد مرارہ کے شکاف کی کوروں کو ایک سیلی نی (drainage tube) کے گرد، جو کھنڈ مرارہ کے اندر ڈال دی جاتی ہے سی دیا جاتا ہے۔ یہ ناسوری فتحہ (fistulous opening) عموماً چند ہفتوں کی مدت میں بند ہو جاتا ہے۔ اگر اس امر کا پورا یقین ہو جائے کہ صفراوی ٹوکاؤٹ کا کوئی سبب باقی نہیں ہے تو مرارہ کو پورا خارج کیا جاسکتا ہے اس حشاء کی اتالی خبیث بالیدگی (سرطانی رسولی) کے لئے بھی یہی کیا جاتا ہے۔

قنات صفراوی کا تسد، پتھری کے علاوہ اکثر خبیث بالیدگیوں کے (خاص کر ان رسولیوں کے جو بولاب یا بلبہ میں شروع ہوں، دباؤ کے باعث واقع ہو جاتا ہے، جو اس نالی کو بند کر دیتا ہے۔ نیز ایسا تسد (ٹوکاؤ) تقریح قنات کے بعد دیکھا جاتا ہے، جس میں ندبی ساخت (scar tissue) کے خشک ریشہ میں انقباض (cicatricial contraction) واقع ہو جاتا ہے۔ خود قنات صفرا اور جرم جگر کے اندر اس کے اصلیات (radicles) ان ہر دو کا شدید انتفاخ بھی کبھی کبھی پیدا ہو سکتا ہے۔

## بولی تناسلی آلات

بولی تناسلی آلات میں ذیل کے اجزا شامل ہیں (الف) اعضاء بول پیشاب کے افراز اور اخراج کے لئے، اور (ب) اعضاء تناسل، جن سے عمل تولید وابستہ ہے۔

### اعضاء بول

اعضاء بولیہ اجزا ذیل پر مشتمل ہیں:- گردے (kidneys) جو پیشاب کا افراز کرتے ہیں، حالبین (ureters) جو اس کو مثانہ (urinary bladder) تک لے جاتے ہیں، اور مجرا کے بول (urethra) جس کی راہ سے وہ مثانہ میں خارج کر دیا جاتا ہے۔



# گردے

(KIDNEYS)

گردے شکم کے پچھلے حصہ میں واقع ہیں اور عمود الفقرات کے ہر ایک جانب ایک گردہ باریطون کے پیچھے ہوتا ہے۔ وہ چربی کے ایک انبار سے اور کچھ ڈھیلی فضا کی بافت سے گھرے ہوئے ہوتے ہیں۔ اُن کے بالائی سرے بارہویں صدری فقرہ کے بالائی کنارہ اور اُن کے زیرین سرے تیسرے قطنی فقرہ کے لیول پر ہوتے ہیں۔ دایاں گردہ بائیں گردہ کی نسبت عموماً کسی قدر نیچا ہوتا ہے، غالباً بایں وجہ کہ جگر اُس کے قریب ہے۔ بایاں گردہ دائیں کی نسبت قدرے لمبا اور عرضاً کم ہوتا ہے۔ ہر گردہ کا طولی محور نیچے اور پہلو کی سمت میں ہوتا ہے۔ عرضی محور پہلو اور پشت کی جانب ہوتا ہے۔

ہر گردہ تقریباً ۱۱ سینٹی میٹر لمبا، ۶ سینٹی میٹر چوڑا، اور تقریباً ۳ سینٹی میٹر دبیز ہوتا ہے۔ بالغ ذکور میں گردہ کا وزن ۱۲۵ گرام سے ۱۷۰ گرام تک، اور بالغ اثاث میں ۱۱۵ گرام سے ۱۵۵ گرام تک ہوتا ہے۔

گردہ کی شکل ایک مخصوص نوعیت کی ہوتی ہے اور معائنہ کیا جائے تو وہ دو سطحیں، دو کنارے، ایک بالائی اور ایک زیرین سر پیش کرتا ہے۔

مجاورات - ہر گردہ کی اگلی سطح (نفاذیہ) ۱۱۶۳، ۱۱۷۹) محدب ہوتی اور سامنے اور پہلوئی جانب رُخ رکھتی ہے۔ منفصلہ احشاء کے ساتھ اس کے مجاورات جسم کی دونوں جانبوں پر مختلف ہوتے ہیں۔

(الف) دائیں گردہ کی اگلی سطح - بالائی سرے پر کا ایک تنگ حصہ دائیں غدہ فوق الکلیہ کے ساتھ تماس ہوتا ہے۔ اس کے بالکل نیچے ہی کا ایک بڑا رقبہ جو اس سطح کی تقریباً تین چوتھائی پر مشتمل ہے، جگر کی زیرین سطح پر کے نشان کلوی میں استراحت پذیر ہوتا ہے، اور ایک تنگ مکرر تغیر پذیر رقبہ، جو وسطانی کنارہ کے قریب ہے، اثنا عشری کے حصہ نازل کے ساتھ تماس ہوتا ہے۔ اگلی سطح کا زیرین حصہ دائیں تعویج قو لونی کے ساتھ جابجا اور عموماً چھوٹی آنت کے ساتھ وسطاً تماس ہوتا ہے۔ چھوٹی آنت کے ساتھ مجاورت رکھنے والا رقبہ اور جگر کے ساتھ تماس رکھنے والا رقبہ تقریباً تمام تر باریطون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔







FIG. 1180.—The posterior surfaces of the kidneys, showing the areas of relation to the parietes.

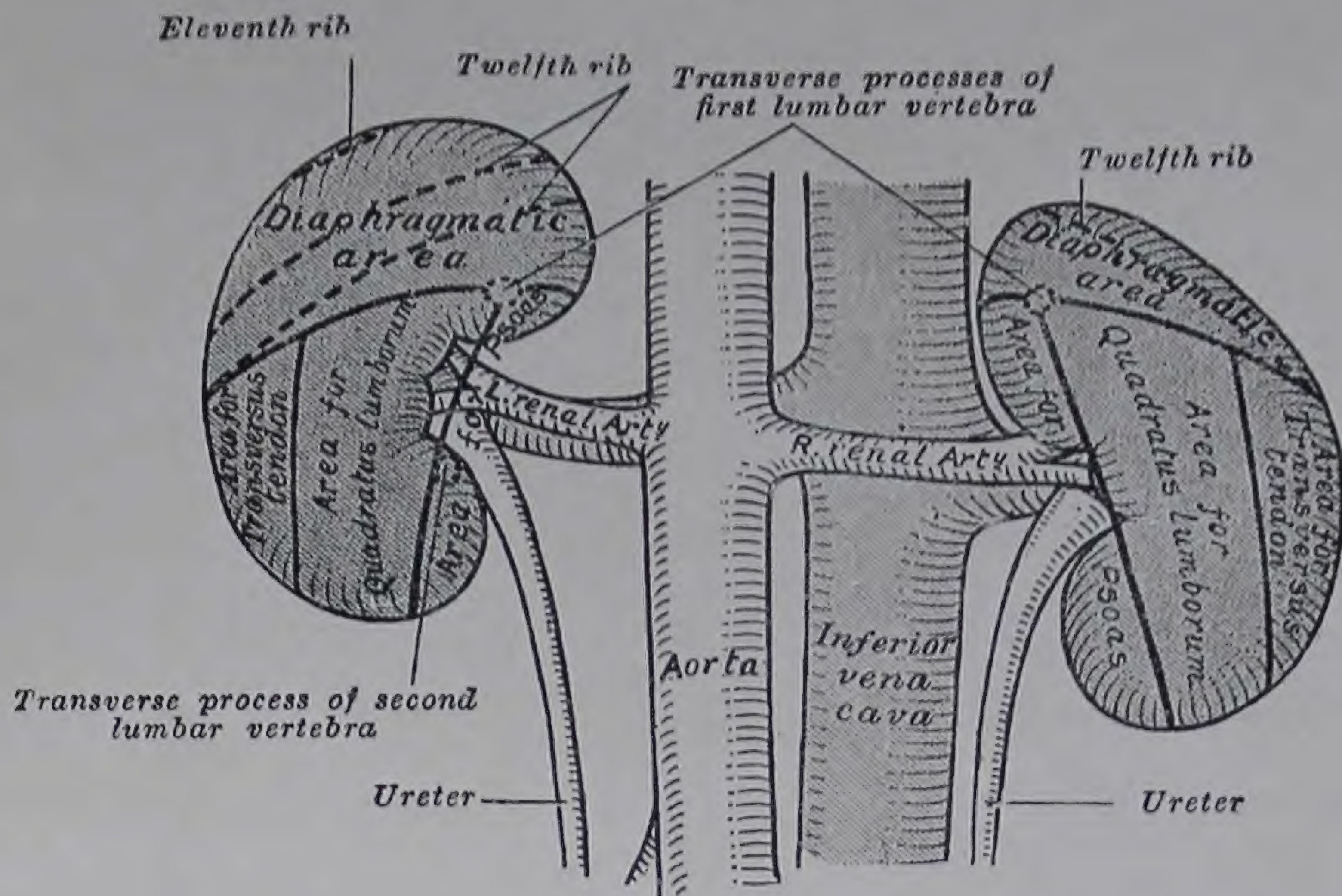
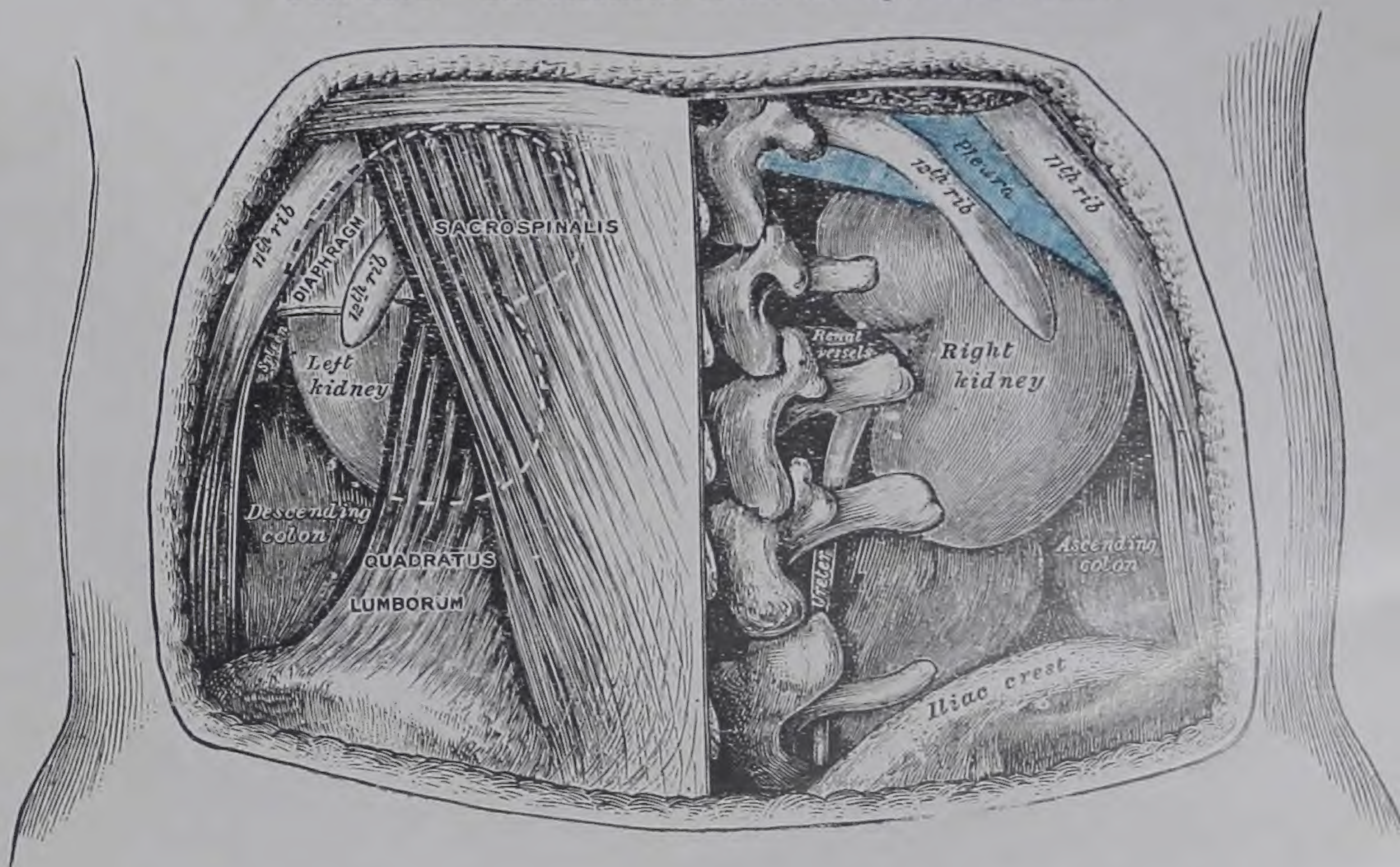


FIG. 1181.—The relations of the kidneys from behind.





فوق الکوی، اثنا عشری اور قولونی رقبے باریطون سے معراہوتے ہیں۔

(دب) بائیں گردہ کی اگلی سطح۔ وسطانی کنارے کے بالائی حصہ کے طول میں ایک چھوٹا رقبہ بائیں غدہ فوق الکلیہ کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے، اور اگلی سطح کے پہلوی نصف کی بالائی دو تہائیاں طحال پر کے کروی نشان کے ساتھ تماس ہوتی ہیں۔ اگلی سطح کے وسط کے قریب ایک کسی قدر ذواربقتہ الاضلاع میدان اُس مقام کا نشان دیتا ہے جو بلبہ کے جسم سے تماس ہے، جس کی عمیق سطح پر طحالی عروق ہوتے ہیں۔ اس سے اوپر ایک چھوٹا مثلث نما حصہ فوق الکوی اور طحالی رقبوں کے درمیان ہوتا ہے، جو معدہ کے ساتھ تماس ہوتا ہے بنقراسی اور طحالی رقبوں سے نیچے کا جانبی حصہ بائیں تعویج قولونی کے ساتھ، اور وسطانی حصہ صائم (جوجنم) کے ایک چھوٹے حصہ کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے۔ وہ رقبہ جو معدہ کے ساتھ تماس ہے اوٹنٹل برسا (درجہ ثربی) کے باریطون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے، اور طحال اور صائم (جوجنم) کے ساتھ مجاورت رکھنے والے رقبے تاجہ کبیر (گریٹر سیک) کے باریطون سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں۔ صائم رقبے کے باریطون کے نیچے بائیں کالک (قولونی) عروق کی بعض شاخیں ہوتی ہیں۔ فوق الکوی، بنقراسی، اور قولونی رقبے باریطون سے معراہوتے ہیں۔

ہر گردہ کی پچھلی سطح (تقاویر 1180 to 1183) پیچھے اور وسطی سمت میں رخ رکھتی ہے۔ وہ فضائی اور شعی بافت میں مدون اور باریطونی پوشش سے معراہوتی ہے۔ وہ ڈایا فرام، وسطانی اور جانبی قطنی ضلعی محرابوں، سواس سیم (خصریہ کبیرہ)، کوآڈریس لمبورم (مربعہ قطنیہ)، اور ٹرانسورس آڈراسنس (مستقرضہ لطنیہ) کے آغازی وتر، اور آخری تھورسیک (صدری)، الیو ہیپو کیٹرک (حرقفی زیر معدی)، اور الیو انگوائل (حرقفی اُربی)، اعصاب پر استرا پذیر ہوتی ہے۔ دایاں گردہ بارہویں لپلی پر، اور بایاں عموماً گیارہویں اور بارہویں پر استرا پذیر ہوتا ہے۔ ڈایا فرام گردے کو پلیئورائے جبار کرتا ہے، جو نیچے غوطہ لگا کر فرینیکو کاسٹل سائنس (phrenicocostal sinus) یعنی حجابی ضلعی جوف بنا دیتا ہے، لیکن اکثر اوقات ڈایا فرام کے عضلی ریشے جانبی قطنی ضلعی محراب کے عین اوپر ایک مثلثی رقبہ پر ناقص یا غائب ہوتے ہیں، اور جب ایسا ہوتا ہے تو گردہ کروی فضائی بافت ڈایا فرامی پلیئورائے کے ساتھ تماس ہوتی ہے۔

گردے کا بالائی سرا موٹا اور گول اور خط وسطی سے زیرین کنارہ کی نسبت قریب



ہوتا ہے اُس کے اوپر غدہ فوق الکلیہ متراکب ہوتا ہے، جو اگلی سطح کے ایک چھوٹے حصہ کو بھی ڈھانک دیتا ہے۔ زیرین سرا بالائی سرے کی نسبت چھوٹا اور پتلا ہوتا ہے اور عرف حرقفی (iliac crest) سے ۵ سینٹی میٹر کے اندر فاصلہ تک پھیلتا ہے۔

جانبی کنارہ محدب ہے۔ بائیں گردہ کا جانبی کنارہ اپنے بالائی حصہ میں طحال کے ساتھ تماس ہوتا ہے۔

وسطانی کنارہ مرکز میں مقعر اور دونوں سروں پر محدب ہوتا ہے۔ وہ قدرے نیچے اور آگے کی سمت رُخ رکھتا ہے۔ اُس کے مرکزی حصہ میں ایک گہری انتصابی شق (fissure) ہوتی ہے، جس کو نافجہ (hilum) کہتے ہیں، جو ایک اگلے اور ایک کچھلے لب سے محدود ہوتا اور کُلوی عروق و اعصاب اور حالب (ureter) کے قیفی، الشکل بالائی سرے (حوض الکلیہ = renal pelvis) کو منتقل کرتا ہے۔ نافجہ میں خاص خاص ساختوں کے اضافی اوفناع کا قیام حسب ذیل ہے:۔ رینل وین (کُلوی ورید)، سائے، رینل آرٹری (کُلوی شریان)، پیچ میں اور رینل پوس (حوض الکلیہ) پیچھے، لیکن اکثر اوقات آرٹری (شریان) اور وین (ورید) دونوں کی شاخیں رینل پوس (حوض الکلیہ) کے پیچھے واقع ہوتی ہیں۔ وسطی کنارہ نافجے سے اوپر غدہ فوق الکلیہ کے ساتھ اور نیچے حالب کے آغاز کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے۔

نافجہ ایک مرکزی گوشہ یا کہف کے اندر تاک راہ رکھتا ہے جسکو رینل سائنس (renal sinus) یعنی جوف کُلوی کہتے ہیں، جو گردے کے کیسہ کے ایک تسلسل سے استرکیا ہوا ہوتا ہے اور تقریباً تمام تر رینل پوس (حوض الکلیہ) اور رینل (کُلوی) عروق سے پر ہوتا ہے۔ اس جوف کی دیوار پر کثیر التعداد غلہ نما یعنی بھٹنی جیسے اُبھار ہوتے ہیں جن کو کُلوی غلیمات (renal papillae) کہتے ہیں۔ جوف کے اندر حوض الکلیہ دو اور کبھی کبھی تین بڑی شاخوں میں منقسم ہوتا ہے جن کو کمات کبیرہ (calyces majores) کہتے ہیں اور ان میں سے ہر ایک پھر متعدد چھوٹی چھوٹی شاخوں میں تقسیم ہو جاتا ہے، جنکو کمات صغیرہ (calyces minores) کہتے ہیں (تصویر 1185)۔ ایسے چھوٹے کمات سب ملکر عموماً سات سے تیرہ تک ہوتے ہیں۔ ہر کمات جب کُلوی جوف کی دیوار کے قریب پہنچتا ہے تو پھیل جاتا ہے اور یہ پھیلا ہوا سرا دندانہ دار ہوتا ہے اور ایک سے تین کُلوی غلیمات کے گرد







FIG. 1182.—A sagittal section through the posterior abdominal wall showing the relations of the renal fascia. (After Gerota.)

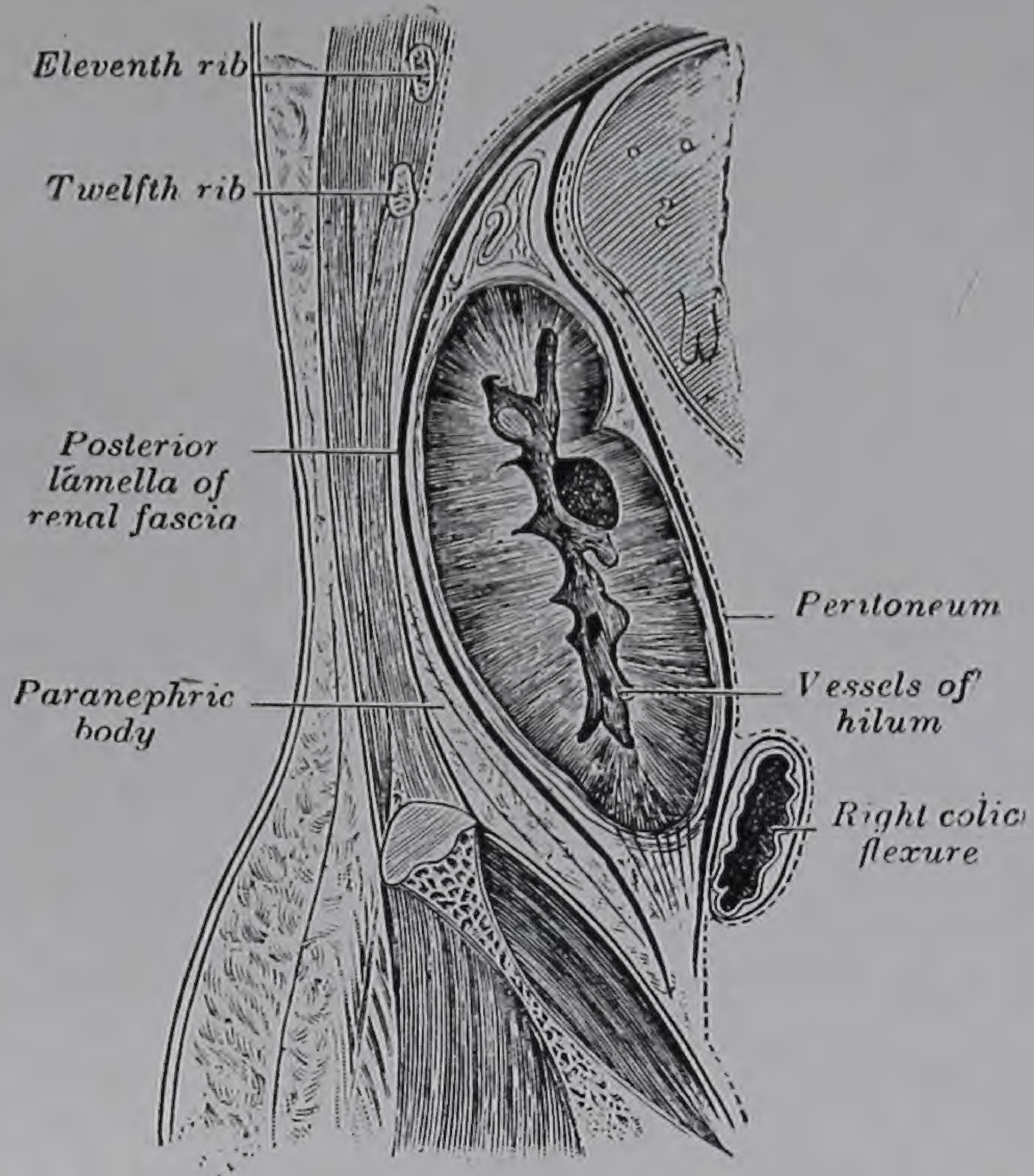
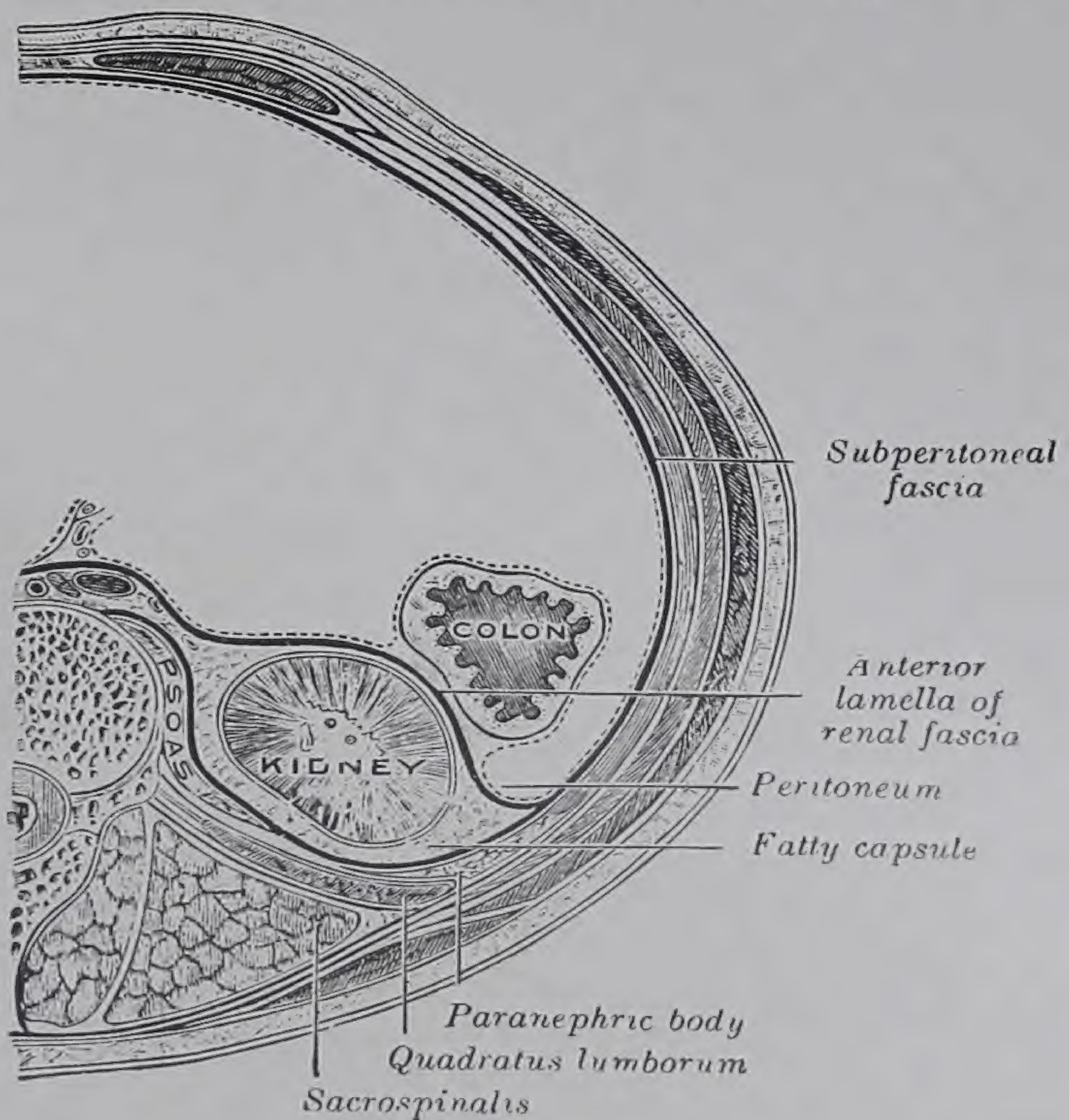


FIG. 1183.—A transverse section, showing the relations of the renal fascia. (After Gerota.)





ڈھلا ہوا ہوتا ہے۔ کما رس کے پھیلے ہوئے سرے کی دیوار اس کیسہ سے مضبوط چسپاں ہوتی ہے جو کلوئی جوف کا استر بناتا ہے۔ یہ دیوار ان جامع انہوبات (collecting tubes) سے مشقوب ہوتی ہے جو کلوئی جلیسات کی چوٹیوں پر کھلتی ہیں۔

گردہ اور اس کے عروق شحمی بافت کے ایک تودہ میں مدفون ہوتے ہیں، جس کو کیسہ شحمیہ (fatty capsule) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ یہ کیسہ گردہ کے کناروں پر دبیز ترین ہوتا ہے اور ناپچہ کی راہ سے کلوئی جوف کے اندر مسلسل ہو جاتا ہے۔ گردہ اور شحمی کیسہ لیفی ساخت کے ایک غلاف میں ملفوف ہوتے ہیں، جو رداءء تحت الباریطون (subperitoneal fascia) کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے اور جس کو رداءء کلوئی (renal fascia) کہتے ہیں (دعاویہ 1182, 1183)۔ گردے کے جانبی کنارے کے قریب رداءء کلوئی

1215

پھٹ کر ایک نسبتاً تلی اگلی تہ اور ایک نسبتاً موٹی پچھلی تہ بنادیتی ہے۔ گردے کے جانبی کنارے کے قریب یہ دونوں تہیں متحد ہو جاتی ہیں، اور اس طرح بنی ہوئی منفرد رداءء مستعرض (fascia transversalis) کے ساتھ الحاق حاصل کر لیتی ہے۔ اگلی تہ انسی رُخ میں گردے اور اس کے عروق کے سامنے سے جا کر آخر الذکر کے لیول پر اُورٹھی پر سے گزر کر مقابل جانب کی متناظر تہ کے ساتھ مسلسل ہو جاتی ہے۔ پچھلی تہ انسی جانب گردے کے نیچے اور کوآڈرٹیس لمبورم (مربعہ قطینہ) اور سوآس میجر (خضریہ کبیرہ) پر کی رداءء کے سامنے پھیل کر فقرات اور بین الفقراتی لیفی غضاریف سے چسپاں ہو جاتی ہے۔ غدہ فوق الکلیہ سے اوپر رداءء کلوئی کی دونوں تہیں مخلوط ہو جاتی اور رداءء وایا فرام کے ساتھ الحاق حاصل کرتی ہیں۔ رداءء کلوئی گردے کی لیفی پوشش کے ساتھ کثیر التعداد سبکوں (trabeculae) کے ذریعہ ملحق ہوتی ہے، جو کیسہ شحمیہ میں سے گزرتی ہیں اور گردے کے زیرین سرے کے پاس مضبوط ترین ہوتی ہیں۔ رداءء کلوئی کے پیچھے چربی کی مقدار کثیر ہوتی ہے جو پیرانیفرک باڈی (paranephric body) = نزد کلوئی جسم، بناتی ہے۔ گردہ کچھ تو رداءء کلوئی کی سپیہ گیوں کی وساطت سے

اے۔ اے۔ ریچ سوڈم (A. H. Southam) اس امر پر مصر ہے کہ رداءء کلوئی کی اگلی تہ درمیانی خط کو عبور کر کے مسلسل نہیں ہوتی وہ کہتا ہے کہ اس کا تعاقب بلبہ تک اور ماسارٹیکا کی جڑ کے پاس تک کیا جاسکتا ہے اور وہاں یہ اس اتصالی بافت کے عناصر ہیں جو اس مقام پر موجود ہیں غائب ہو جاتی ہیں۔



اور کچھ قرب و ہوار کے احشار کے اقتراب کی وجہ سے اپنے مقام پر قائم رہتا ہے۔  
 جنین میں گردہ تقریباً بارہ ممتاز لمحتک رکھتا ہے (تصویر 1184) لیکن بالغ میں  
 یہ مخلوط اور متحد ہو جاتے ہیں اور گردہ ایک ہموار چکنی سطح پیش کرتا ہے۔  
 گردہ کی عام ساخت گردہ ایک بیفی کیسہ سے گھرا ہوا ہوتا ہے جو باسانی اڈھیڑا جاسکتا  
 ہے۔ بیفی کیسہ کے نیچے نرم عضلی ریشوں کی ایک نامکمل تہ ہوتی ہے۔ اگر اس کے حشی کنارہ سے انسی کنارہ  
 تک ایک انتہائی تراش قطع کی جائے اور ڈھیلی بافت اور چربی کو عروق اور ابراہی قنات کے گرد  
 سے ہٹا دیا جائے تو کلوی جوف (renal sinus) جو باستثناء ایک کے سب حصوں میں گردہ کے  
 حقیقی کلوی جرم سے گھرا ہوا نظر آئیگا (تصویر 1185)۔ بیفی کیسہ نافچہ کے لبوں کے گرد جوف کے اندر  
 بڑھ جاتا ہے اور وہاں کلوی جوف کے بیرونی طبقہ کے ساتھ مسلسل ہو جاتا ہے۔

1216

گردہ ایک اندرونی بیٹی اور ایک بیرونی قشری جرم سے بنتا ہے۔  
 بیٹی جرم پھیکے زرد مخطط مخروطی تودوں کے ایک سلسلہ پر مشتمل ہوتا ہے، جنکو کلوی اہرام  
 (renal pyramids) کہتے ہیں۔ ان کے قاعدوں کا رخ گردے کے محیط کے جانب ہوتا ہے، لیکن  
 ان کے راس کلوی جوف کے طرف متقابل ہو کر وہاں نمایاں حلیمات (papillae) بنا  
 دیتے ہیں، جو کمات (calyces) کے اندرون میں نکلے ہوئے ہوتے ہیں۔ ہر کماتہ صغیر (calyx minor)  
 کو ایک سے تین حلیمات تک ملتے ہیں۔

قشری جرم سرخی مائل بھورے رنگ کا اور نرم اور خدائی قوام کا ہوتا ہے۔ وہ بیفی  
 پوشش کے عین نیچے واقع ہے، اہرام کے قاعدوں کے اوپر قوس بناتا ہے اور ہم پہلواہرام کے درمیان  
 ہو کر کلوی جوف کے طرف غوطہ زن ہوتا ہے۔ اہرام کے درمیان غوطہ زن ہونے والے حصوں  
 کلوی استوانوں (renal columns) (Bertini) اور ان حصوں کو جو کلوی استوانوں کو باہم دگر ملحق  
 کرتے اور اہرام کے قاعدوں اور بیفی پوشش کے درمیان حائل ہوتے ہیں قشری محرابوں  
 (cortical arches) کے نام سے یاد کرتے ہیں۔ اگر قشرہ کا امتحان ایک عدسہ سے کیا جائے تو وہ  
 نسبتاً ہلکے رنگدار مخروطی رقبوں کے ایک سلسلہ پر، جن کو بیفی شعاعیں (medullary rays) کہتے ہیں  
 (تصویر 1190) اور ایک نسبتاً سیاہ تر رنگ کے حائل جرم پر جو اپنی ساخت کی پیچیدگی کے لحاظ سے  
 حصار حصہ (convoluted part) کے نام سے موسوم ہے، مشتمل نظر آئیگا۔ یہ شعاعیں بتدریج  
 گردہ کے محیط کی طرف گاؤ دم ہوتی جاتی ہیں اور بیرونی زائیدوں کے ایک سلسلہ پر مشتمل ہوتی ہیں جو



FIG. 1184.—The kidneys and suprarenal glands of a new-born child. Anterior aspect.

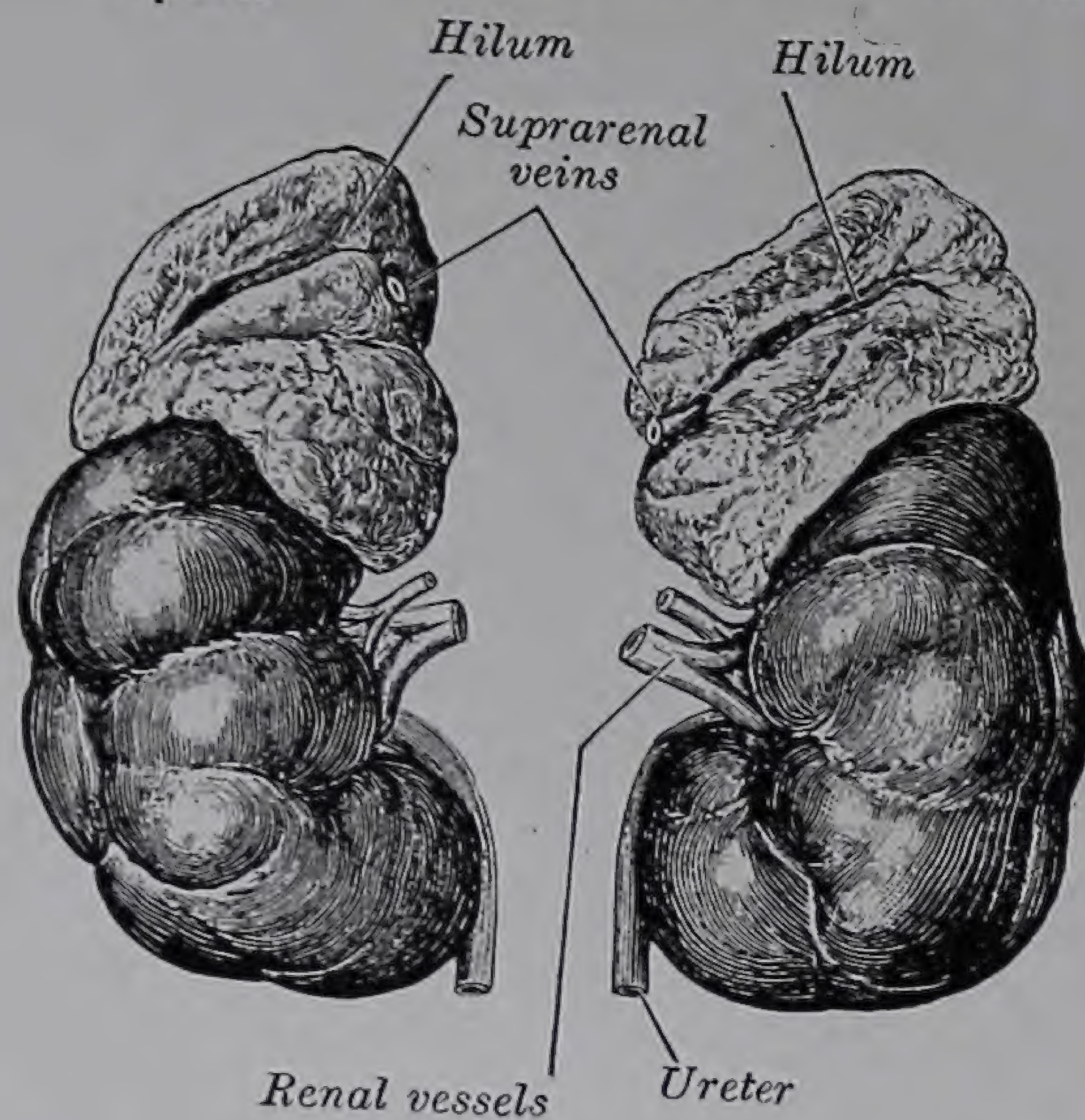


FIG. 1185.—A vertical section through a kidney, to show the renal pelvis and calyces, and the cortical and medullary substance.

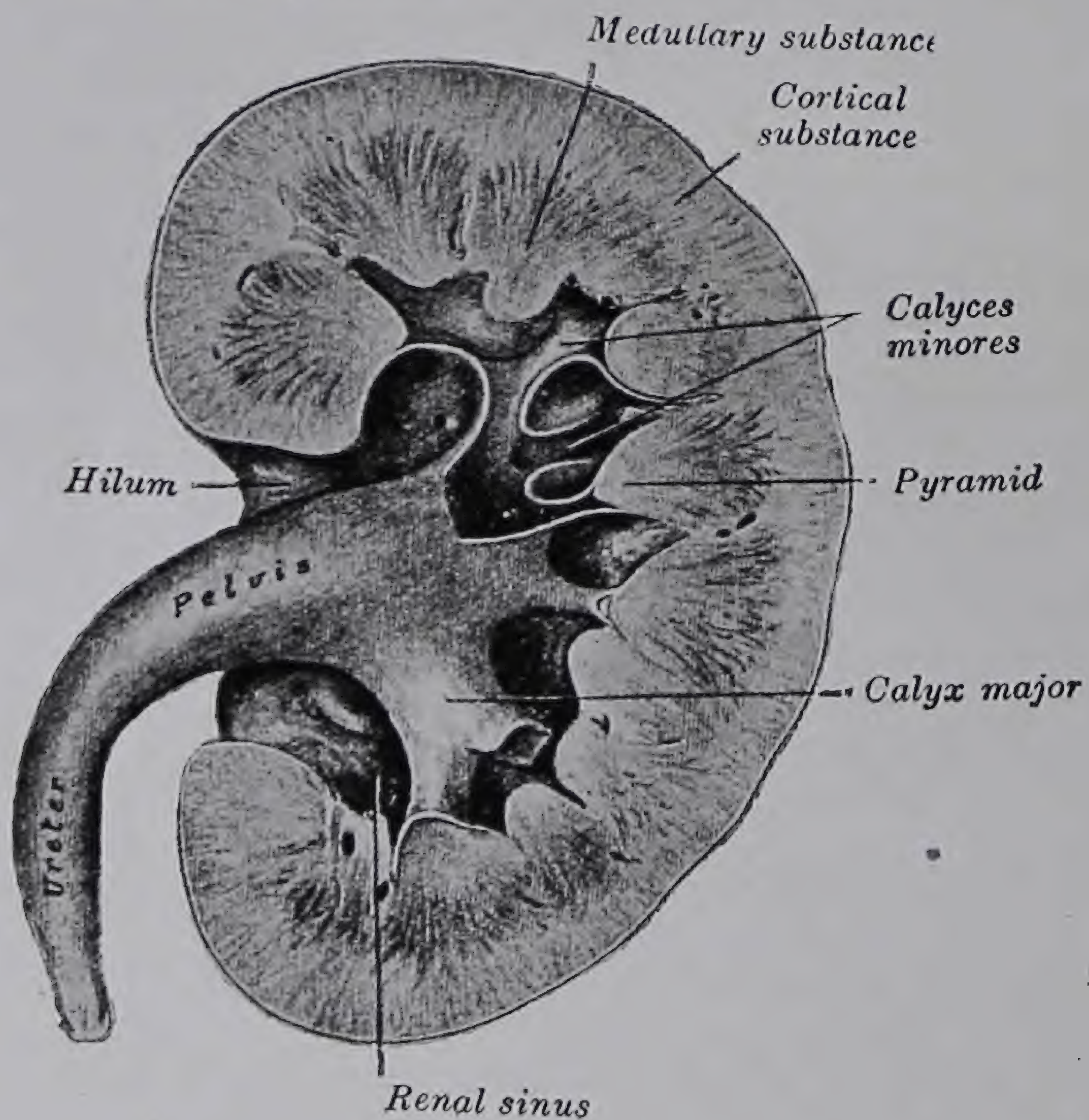












FIG. 1186.—A scheme of a renal tubule and its vascular supply.

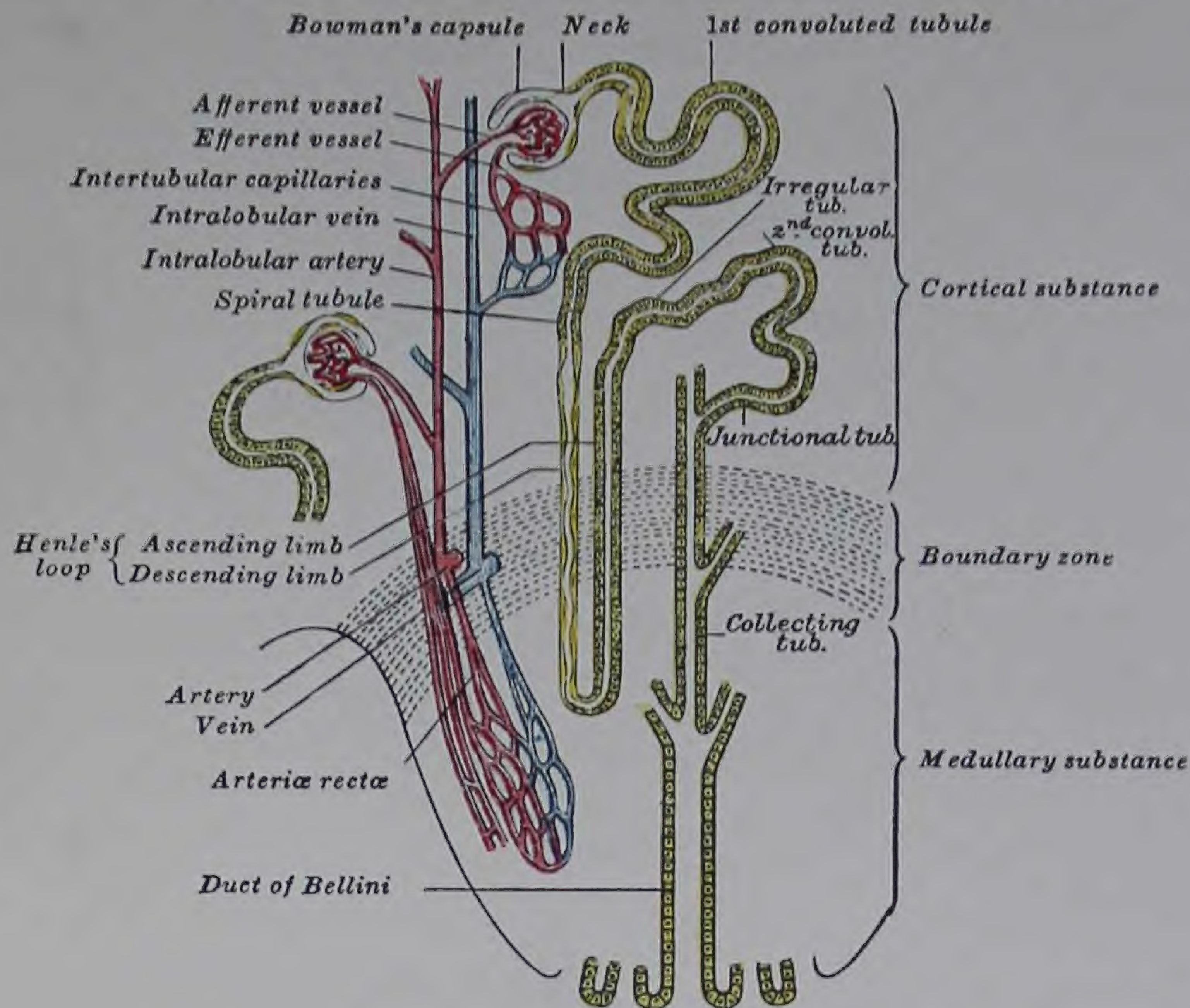


FIG. 1187.—The distribution of the blood-vessels in the cortex of kidney.

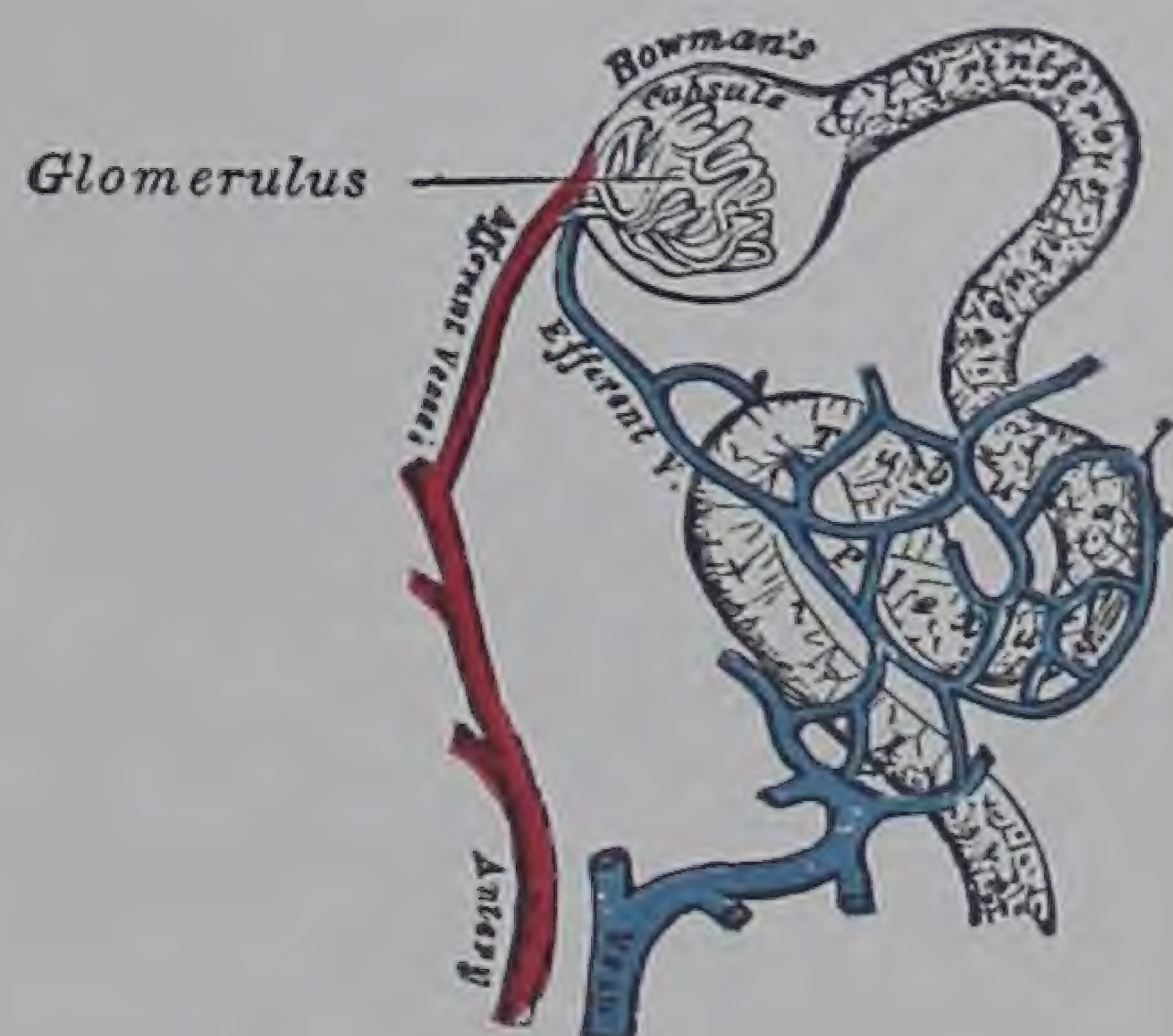


FIG. 1188.—A glomerulus.





ہر کلوی ہرم (renal pyramid) کے قاعدے نکلتے ہیں۔

قشری اور بُئی جرم دونوں چھوٹی کلوی نالیوں اور عروق دمویہ سے بنتے ہیں، جو ایک جوڑنے والے کا لبد یا سچ (stroma) کے ذریعہ باہم متحد اور وابستہ ہوتے ہیں۔

تشریح دقیق۔ کلوی انیمیسیات (renal tubules) (گر دے کی چھوٹی نالیاں) (تقوٰ

1186) قشری جرم میں شروع ہو کر، قشری اور بُئی جرموں میں سے ایک نہایت پچھلے راستہ اختیار کر کے بالآخر کُٹے دہانوں کے ذریعہ سے کلوی اہرام کے راسوں پر ختم ہو جاتی ہیں۔ اگر جلیماں میں سے کسی ایک جلیمہ کی سطح کا امتحان عدسہ سے کیا جائے تو اُس میں دقیق فتحے بکثرت نظر آئیں گے جو کلوی انیمیسیات کے دہانے ہیں اور جن کی تعداد سوال سے بیس تک ہوگی۔ اگر تازہ گردہ کو دبایا جائے تو ان دہانوں سے پیشاب باہر رستا ہوا نظر آئیگا۔ یہ انیمیسیات یا چھوٹی نالیاں پچھلے حصہ اور کلوی استوائوں میں اجسام مالپیجیہ (Malpighian bodies) کی صورت میں شروع ہوتی ہیں، جو گہرے سرخ رنگ کے چھوٹے چھوٹے گول تو دے ہیں، اور جن کی تعداد اوسطاً ۱۲، ۱۳ میٹر کے قریب ہوتی ہے۔ ان میں سے ہر جسم دو حصوں سے بنتا ہے، یعنی ایک مرکزی حصہ سے جو عروق کا قبلیک (glomerulus) ہے اور ایک غشائی لفافہ کیسہ باؤمن (capsule of Bowman) سے، جو کلوی انیمیسیب کا چھوٹا تنقیلی بنا آغاز ہے۔

قبلیک (glomerulus) پچھلے عروق شعریہ دمویہ کا ایک ٹھٹک دار گچھا ہوتا ہے، جن کو اتالی بابت کی خفیف مقدار باہم وابستہ رکھتی ہے۔ یہ شعری جال ایک چھوٹے شریانی شاخچہ سے اخذ ہوتا ہے، جو در آرنہ عرق (afferent vessel) ہے اور جو کیسہ میں عموماً ایک ایسے نقطہ پر داخل ہوتا ہے جو اُس نقطہ کے مقابل ہے جہاں آخر الذکر (یعنی کیسہ) انیمیسیب کے ساتھ ملحق ہے۔ بر آرنہ عرق (efferent vessel) کیسہ سے اسی نقطہ پر خارج ہوتی ہے۔ اکثر ان دونوں میں سے بڑی در آرنہ عرق ہی ہوتی ہے (تساویر۔ 1187, 1188)۔

کیسہ باؤمن کلوی انیمیسیب کا منہ بند پھیلا ہوا سرا ہے، جو قبلیک (glomerulus) کے داخلہ کے لئے کھانچہ دار ہوتا ہے، وہ ایک قاعدی غشا پر مشتمل ہوتا ہے، جس میں چھپے مسمر حلقوں کی ایک منفرد تہ استر کرتی ہے۔ اس طرح قبلیک کے اور کیسہ کی بیرونی تہ کے درمیان ایک فضا ہوتی ہے جس کا استر فلسفانی غلیات کی سلسلہ سے بنتا ہے۔ اس کہفہ کی جسامت افزا کی حالت اور کہفہ کے شمولہ سیال کی مقدار کے لحاظ سے مختلف ہوتی ہے۔ جنین اور نوجوان عمر موضوع میں استری سرطانی غلیے اکثر اسطرح



یا استوانی ہوتے ہیں۔

ہر کروی انیبیبہ (renal tubule) مندرجہ ذیل حصوں پر مشتمل ہوتا ہے:۔ (۱) کیسہ باؤمن (جو پہلے بیان کیا گیا ہے) (۲) ایک تنگ حصہ یا گردن (۳) پہلا پیچدار انیبیبہ (first convoluted tubule) (۴) لوبی انیبیبہ (spiral tubule) جو لب کے طرف ممر اختیار کرتا ہے۔ (۵) ہینلے کے چمبہ کی ساق نازل (descending limb of Henle's loop) متذکرہ بالا انیبیبہ کے نسبت زیادہ تنگ ہوتی ہے اور بقی جرم کے اندر دوڑتی ہے جہاں وہ مڑ کر (۶) ہینلے کا چمبہ (loop of Henle) بنادیتی ہے (۷) ہینلے کے چمبہ کی ساق صاعد (ascending limb of Henle's loop) جو ساق نازل کے نسبت زیادہ چوڑی ہوتی ہے اور قشری جرم میں مکرر داخل ہو جاتی ہے (۸) ایک زاویہ دار فلک یعنی غیر منتظم یا پیچ در پیچ انیبیبہ (irregular or zig-zag tubule) (۹) دوسرا پیچدار انیبیبہ (second convoluted tubule) (۱۰) اتصالی انیبیبہ (junctional tubule) جو (۱۱) جامع انیبیبہ (collecting tubule) کے اندر گھلتا ہے (تصویر ۱۱۸۶)۔

(1186)۔

سیدھے یا جامع انیبیبات (straight or collecting tubules) قشرہ کی بُنی

شعاعوں میں شروع ہوتے ہیں۔ وہ تھوڑے تھوڑے فاصلہ پر باہم متحد ہو جاتے ہیں۔ انتہائی انبوبات کا قطر یہ بہت بڑھ جاتا ہے اور ان کو قنات ہائے بیلینی (ducts of Bellini) کہتے ہیں۔ وہ بالآخر ایک خلیہ کی چوٹی پر داخل ہو جاتے ہیں۔

کروی انیبیبات کی ساخت کروی انیبیبات ایک عشاء قاعدی پر مشتمل ہیں جس پر

سرحد استر کرتا ہے گردن کا سرحد اس سرحد کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے جو کیسہ باؤمن میں استر کرتا اور

اسی کی طرح چمپے خلیوں پر مشتمل ہوتا ہے جن میں سے ہر ایک خلیہ میں ایک بیضوی نواۃ ہوتا ہے (تصویر

۱۱۸۸) دونوں پیچدار انیبیبات، لوبی اور پیچ در پیچ انیبیبات، اور ہینلے کے مرغولہ کی ساق صاعد بہ سبب

ایک ہی قسم کے سرحد کا استر رکھتی ہیں جو نسبیاتی طور پر ان سب میں یکساں ہے۔ یہ خلیے کسی قدر استوانی

شکل کے ہوتے ہیں اور اپنے پہلوی رخوں پر باہم دندانہ گیر ہوتے ہیں (dovetail into one another)

ہر خلیہ کا انبوبہ کے دونوں کے پاس ایک مخطط کنارہ ہوتا ہے، خلیہ کا جرم ذراتی ہوتا ہے اور بیرونی حصہ

میں کے ذرات انتصابی قطاروں میں مرتب ہوتے ہیں۔ نواۃ جو کروی ہوتا ہے خلیہ کے مرکز کے قریب

قیام رکھتا ہے۔ ہینلے کے مرغولہ کی ساق نازل کا سرحد کیسہ باؤمن کے اور آغاز انبوبہ کے سرحد سے مشابہ



FIG. 1189.—A longitudinal section through the descending limb of Henle's loop.



*a.* Membrana propria.      *b.* Epithelium.











FIG. 1190.—A radial section through the cortex of a human kidney. Stained with hæmatoxylin and eosin.  $\times 100$ .

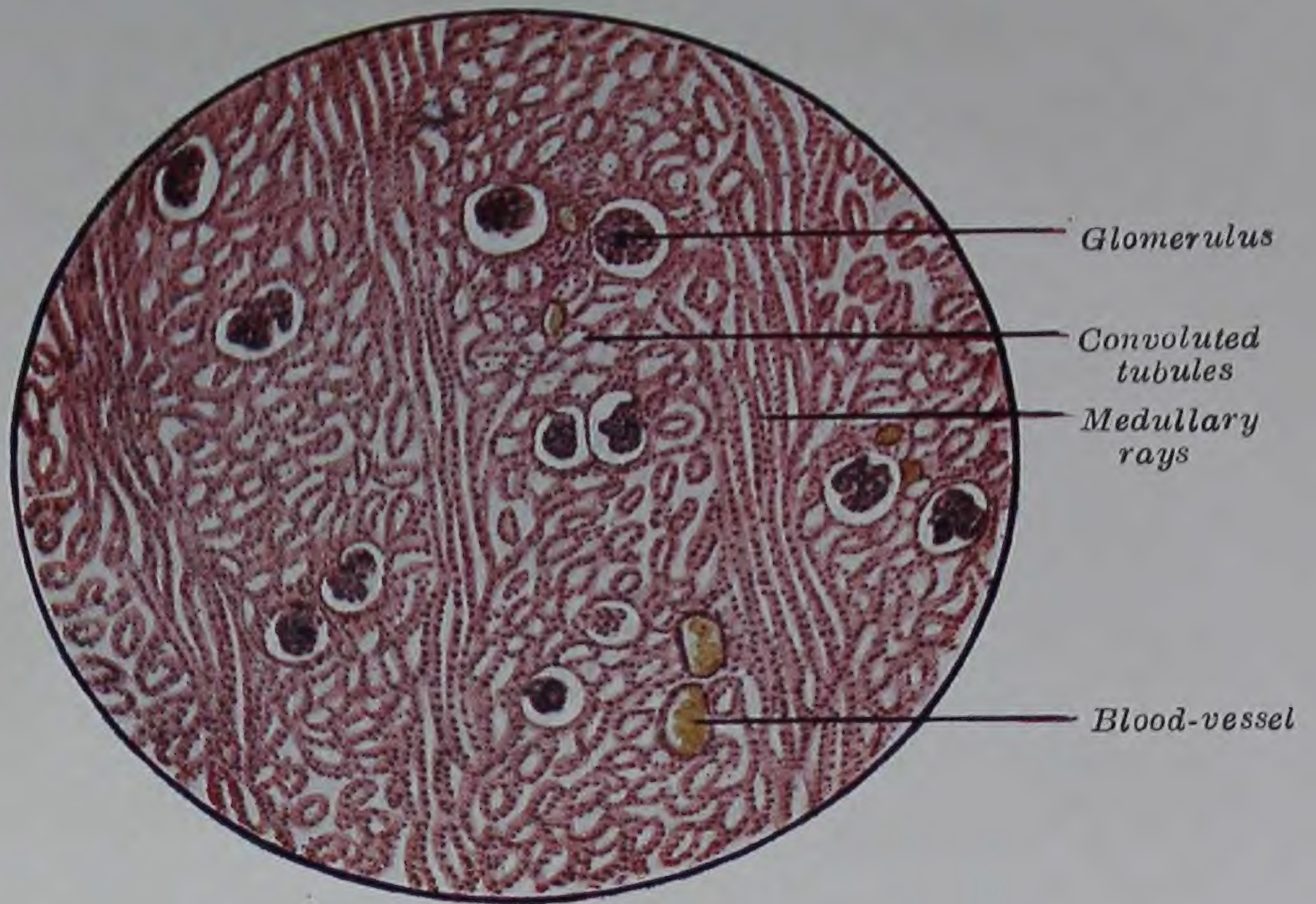
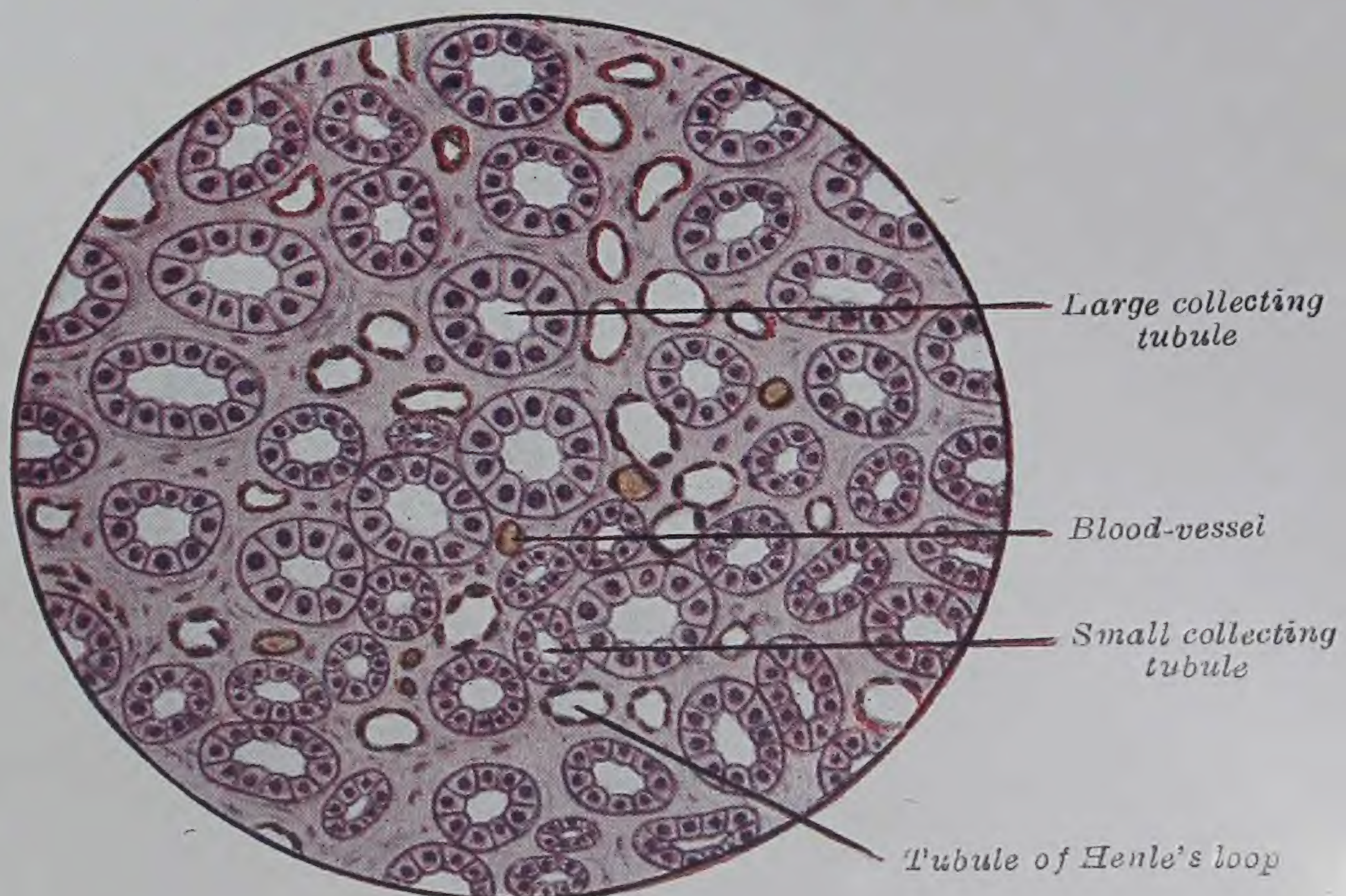


FIG. 1191.—A transverse section through a pyramid of a human kidney. Stained with hæmatoxylin and eosin.  $\times 400$ .





ہوتا ہے اور چپٹی سرطی کوٹوں پر شمل ہوتا ہے جن میں سے ہر لوح میں ایک بیضوی نواۃ ہوتا ہے (تصویر 1189) یہ نوات انیبیہ کی بالمقابل سطوں پر متبادل ہوتے ہیں، چنانچہ اُس کا درونہ خاصی یکسانی رکھتا ہے۔

جامع انیبیہ (collecting tubule) میں سرحد صاف اور کعبی ہوتا ہے۔ اُس کے علیہ حصہ میں ضیات استوانی اور شفاف ہوتے ہیں (تصویر 1191)۔

1219

کلوی عروق و مویہ گردہ کے اندر داخل ہونے سے پہلے شریان چار یا پانچ شاخوں میں منقسم ہو جاتی ہے، جو ناچے میں رینل دین (کلوی ورید) اور رینل پیلوٹس (حوض الکلیہ) کے درمیان واقع ہوتی ہیں، اس طرح ہر گردہ سے دو حوض پیچھے ہوتا ہے۔ عموماً ایک شاخ حوض کے پیچھے ہوتی ہے۔ ہر ایک وعاچند چھوٹی چھوٹی شاخیں غده فوق الکلیہ، حالب اور آس پاس کی خلوی بافت اور عضلات کو بھیجتی ہے۔ ممکن ہے کہ شکمی اور طئی سے بھی ایک یا دو معین کلوی شرائین (accessory renal arteries) شریان کلوی (رینل آرٹری) سے اوپر یا نیچے، نکل آئیں ایسے عروق ناچے میں نہیں داخل ہوتے، بلکہ گردے کے بالائی یا زیرین حصوں کو چھید لے لیتے ہیں۔ شریان کلوی (رینل آرٹری) کی شاخیں، ابھی جبکہ وہ جوف میں ہی ہوتی ہیں، چند ٹہنیاں آس پاس کی بافتوں کے تغذیہ کے لئے بھیجتی ہیں اور آرٹیرئی پراپرئی رینالیز (arteria propriae renales) حقیقی کلوی شرائین میں ختم ہو جاتی ہیں، جو اصلی گردے کے اندر کلوی استوانوں میں داخل ہوتی ہیں۔ یہ کلوی اہرام کے درمیان سے گذرتی ہیں اور ان کو بین النحئی شرائین (interlobar arteries) کہہ سکتے ہیں (Gross)۔ وہ ایک مختصر مریں دوڑ کر حادزا دیوں میں بسرعت تقسیم و تقسیم ہوتی ہوئی جرم گردہ کو چھیدتی ہیں اور میریم سفیٹ (barium sulphate) کے اشتراب کے بعد لاشعاعوں (X-rays) سے امتحان کرنے پر ایک شجر نما منظر پیدا کر دیتی ہیں۔ اس شجر کی منیر ترین شاخوں سے، جو سطح گردہ کے قریب ہوتی ہیں، کثیر التعداد سیدھی شرائین (درون نخستی = intralobular) نکلتی ہیں جو سطح سے انتصابی سمت میں مرتب ہوتی ہیں ان میں سے ہر ایک سے متعدد دیہلوی شاخیں نکلتی ہیں، جو قبلیکوں (glomeruli) کی درآرندہ عروق یا

لہ گردہ کے اندر عروق و مویہ کے ممر کی تحقیق کے ایک طریقہ کے متعلق قارئین ایل۔ گراس (L. Gross)

کا مضمون مندرجہ رسالہ تحقیقات طبیہ (Journal of Medical Research vol. xxxvi. 1917) جلد ۳۱۹۱۷ ملاحظہ فرمائیں۔



قنبلی شرائین (glomerular arteries) ہیں۔ ہر درون لختی شریان معہ اپنی شاخوں اور سؤتلف قنبلیوں کے سرخ مویر منقہ کی ایک لڑی سے مشابہ ہوتی ہے۔

ہر قنبلیک کی عروق شعریہ سے ایک برآرندہ عرق جو درآرندہ عرق سے نسبتاً چھوٹی ہوتی ہے، ٹکڑ منقسم ہوتی اور عروق شعریہ کا ایک دوسرا سٹ بنادیتی ہے، جو چھوٹی نالیوں کے درمیان دوڑتی ہیں اور جن کو بین اینیبسی عروق شعریہ (intertubular capillaries) کہتے ہیں۔ یہ متحد ہو کر درون لختی وریدیں (intralobular veins) بنادیتی ہیں، جو ان بین لختی وریدوں (interlobar veins) کے اندر خالی ہو جاتی ہیں جو بین لختی شرائین کے ساتھ دوڑتی ہیں۔ ہر درون لختی ورید گردہ کے لیفی غلاف کے نیچے ان چھوٹی چھوٹی اُردہ کے تقارب (convergence) سے بن جاتی ہے، جن کو اُردہ بخیمہ (venae stellatae) کہتے ہیں، کیونکہ وہ گردہ کی سطح پر سے اسی شکل کی نظر آتی ہیں۔

لُب گردہ کی عروتی رسد اضافیاً کم ہوتی ہے اور وہ بین لختی شرائین سے، نیز ایک چھوٹی حد تک قنبلیوں کی برآرندہ عروق سے جو لُتی جرم سے متصل ہیں، حاصل ہوتی ہے۔ عروق شعریہ جامع اینیبسیا کے درمیان ایک راست ممر میں دوڑ کر بین لختی وریدوں کی معاونات کے اندر کھل جاتی ہیں، اور یہ بالآخر متحد ہو کر رینل وین (دریدہ کلوی) بنادیتی ہیں۔

گردہ کے اعصاب گردہ کے اعصاب اگرچہ چھوٹے ہوتے ہیں لیکن ان کی تعداد پندرہ کے قریب ہوتی ہے۔ ان پر چھوٹے چھوٹے عقود و نمو یافتہ ہوتے ہیں، اور یہ اعصاب ضفرہ کلوی (renal plexus) سے ماخوذ ہیں جو سیلیٹیکٹ پلکسس (coeliac plexus) سیلیٹیکٹیکس (coeliac ganglion) کے زیرین اور بیردنی حصوں کی اور اے آرٹاک پلکسس (aortic plexus) کی شاخوں سے اور لیسر اور زیرین ترین اسپلنکٹک (splanchnic) اعصاب کی شاخوں سے بنتا ہے۔ نخاعی اعصاب جو گردہ کو رسد پہنچاتے ہیں لُب شوکی (medulla spinalis) یعنی نخاع کے دسویں، گیارہویں، اور بارہویں صدی فلقات سے ماخوذ ہیں۔ یہ اعصاب خضی ضفرہ (testicular plexus) کے ساتھ ارتباط رکھتے ہیں یہ واقعہ ایسا ہے، جس سے اس کی توجیہ ہوتی ہے کہ امراض گردہ میں درد خضیہ کیوں ہوا کرتا ہے۔ یہ اعصاب رینل آرٹری (شریان کلوی) اور اُرس کی شاخوں کے ساتھ ساتھ جاتے ہیں اور عروق دمویہ میں اور اینیبسیات بولٹیہ (urinary tubules) میں پھیلتے ہیں۔

گردہ کے عروق لمفائیہ کا بیان صفحہ 789 پر درج ہے۔

التصالی بافت یا بین اینیبسی میل یا سیج (intertubular stroma) اگرچہ



انہی بات اور عروق نہایت گنجان طور پر ٹھسے ہوئے ہوتے ہیں تاہم تو صیلی بافت کی تھوڑی مقدار جو لیفی غلاف کے ساتھ مسلسل ہوتی ہے ان کو باہم مضبوط باندھتی ہے اور عروق و موہیہ عروق لمفائیہ اور اعصاب کو سہارا دیتی ہے۔

اطلاقی تشریح۔ جن لوگوں کا تغذیہ خراب ہو یا جو نحول (emaciated) ہو گئے ہوں اُن میں گردہ کے گرد کی چربی کم ہو جاتی ہے اور گردے اپنی جگہ سے ہٹ جاتے ہیں اس حالت کو جو مردوں کی نسبت عورتوں میں اس وجہ سے زیادہ اکثر واقع ہوتی ہے کہ اُن کی تشکیلی دیوار میں نسبتاً ٹھوس صیلی ہو ا کرتی ہیں حرکت پذیر یا متحرک گردہ (movable kidney) کہتے ہیں۔

گردہ کی چوٹیں عموماً کسی سخت کچل دینے والی قوت یا زور مثلاً ایک وزنی وِگن ریل کے ڈبے یا چھکڑے کے باعث یا دو ریل کی گاڑیوں کے حائلوں (buffers) کے درمیان شکم کے دب جانے سے واقع ہوتی ہیں۔ جب گردہ کی پچھلی سطح پر دریدگی (laceration) واقع ہو جاتی ہے تو فوق الباریطونی اتصالی بافت کے اندر خون اور پیشاب کی درریش (infiltration) واقع ہو جاتی ہے۔ اس کے بعد اکثر تھقیق واقع ہوتا ہے اور عفن سمیت (septic poisoning) کے بعد ہلاکت واقع ہو جانے کا امکان ہے۔ جب دریدگی سانس کی طرف ہوتی ہے تو ممکن ہے کہ باریطون پھٹ جائے اور کھنڈ باریطونی کے اندر خون اور پیشاب کی وعاہداری (extravasation) واقع ہو جائے۔ ہلاکت، نزف اور التهاب باریطون کی وجہ سے واقع ہو سکتی ہے۔ گاہے جب گردے کا حوض یا حالب کا آغاز بھی پھٹ جائے تو ممکن ہے کہ یہ قنات یعنی حالب سدود ہو جائے اور اس کے بعد استسقاء الکلیہ (hydronephrosis) پیدا ہو سکتا ہے۔ کبھی کبھی کوکھ میں ضرب یا مار لگ جانے سے یا بدن کو زور کے ساتھ آگے جھکاتے وقت نیچے کی پسلیوں اور حرقفی ہڈی کے درمیان گردے کا انقباض (پچکاؤ) ہو جانے کی وجہ سے اُس میں کوفتگی (bruise) واقع ہو جاتی ہے اس کے بعد خفیف سا عارضی بول الدم (haematuria) پیدا ہو جاتا ہے لیکن یہ بسرعت رفع ہو جاتا ہے۔

مکن ہے کہ گردہ کے گرد کی ٹھوس غلوی بافت محل تقیع ہو کر خراج حول الکلیہ (perinephric abscess) بن جائے اس کا سبب پوٹ کے یا خود گردہ کا مرض سے، یا قرب و جوار کے حصوں سے التهاب کا پھیلنا ہو سکتا ہے۔ ایسا پھوڑا بن ران یا کوکھ میں سنہ کرنے کا رجحان رکھتا ہے۔

گردہ کی رسولیوں کی شناخت اُن کے محل وقوع کے باعث ہو سکتی ہے، نیز اس پر سے کہ رنان



کا طول ۲۵ سینٹی میٹر سے ۳۰ سینٹی میٹر تک ہوتا ہے اور وہ ایک دبیز دیوار کی تنگ اُستوانی نلی ہے، جو حوض گردہ کے زیرین سرے کے ساتھ بلا واسطہ تسلسل رکھتی ہے (تصویر 1185)۔ حالب نیچے اور وسطانی جانب سوآس میجر (نخیرہ کبیرہ) کے سامنے دوڑتا، کہف حوض کے اندر جاتا اور مثانہ بولبی کے قعر کے اندر داخل ہوتا ہے۔

122

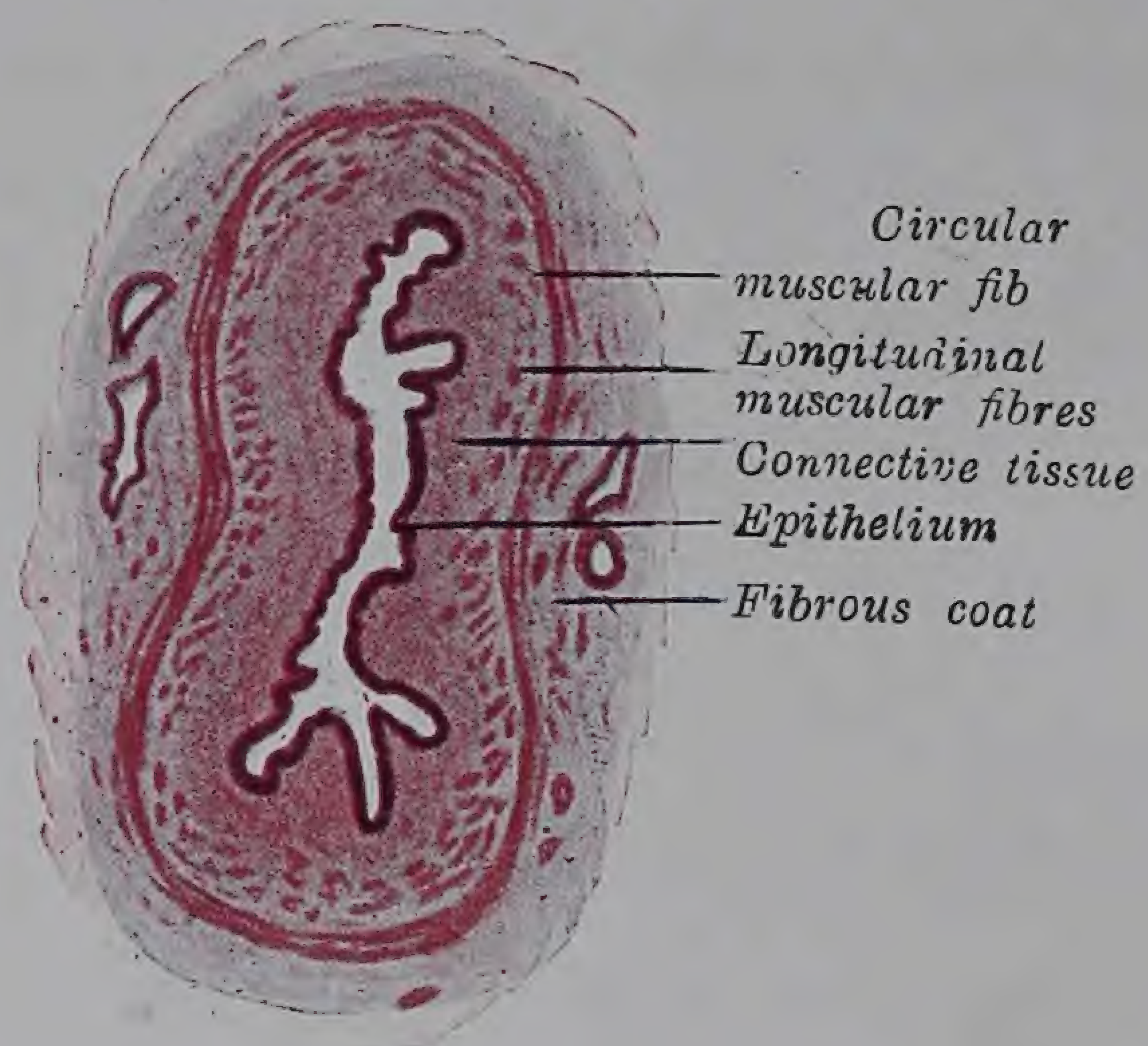
شکل حصبہ باریطون کے پیچھے سوآس میجر (نخیرہ کبیرہ) کے وسطانی حصہ پر قیام رکھتا ہے اور خصی (یا مبیضی) عروق اُس پر سے ترچھے رُخ میں عبور کرتے ہیں۔ وہ یا تو کاسن الیک ولسلز (مشترک حرقفی عروق) کے اختتام یا ایکسٹرنل الیک ولسلز (بیرونی حرقفی عروق) کے آغاز پر سے عبور کر کے کہف حوض میں داخل ہو جاتا ہے۔

دایاں حالب اپنے مبدا کے پاس عموماً اثنا عشری کے حصہ نازل سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ وہ پیچھے کے جانب اپنے قمر میں انفیریئر وینا کیو (اجوف نازل) سے دائیں طرف کو واقع ہوتا ہے اور دائیں قولونی (left colic) اور لفائفی قولونی (ایلئو کالیک) عروق اس پر سے عبور کرتے ہیں، لیکن حوض کے بالائی سوراخ کے قریب وہ ماساریقا کے زیرین حصے اور لفائفی (ایلئیم) کے اختتامی حصے کے پیچھے سے گذرتا ہے۔ بائیں حالب پر سے بائیں قولونی عروق (left colic vessels) عبور کرتے ہیں اور حوض کے بالائی سوراخ کے قریب وہ قولون سینی اور اس کی ماساریقا کے پیچھے سے گذرتا ہے۔

حوضی حصہ پہلے کہف حوض کی جانبی دیوار پر، باریطون کی اوٹ کے نیچے اور گریٹر سیٹاک ناچہ کے اگلے کنارے کے برابر نیچے دوڑتا ہے۔ وہ پیپر گیسٹرک شریان کے سامنے اور آپجور پٹر عصب اور امبیلیکل، آپجور پٹر، انفیریئر وسیکل، اور ٹڈل ہیپو رائڈل شراین سے وسطانی جانب واقع ہوتا ہے۔ گریٹر سیٹاک فورامن کے زیرین حصہ کے مقابل وہ وسطانی جانب اور آگے کی طرف بڑھ کر مثانہ کے پہلوی زاویہ تک پہنچ جاتا ہے جہاں وہ حویصلہ منوی (seminal vesicle) کے بالائی سرے کے سامنے (مقابل جانب کے حالب سے تقریباً ۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر) واقع ہے یہاں پر قنات ناقلة المنی (ductus deferens) اُس کے وسطانی جانب عبور کرتی ہے اور ویکل وینس (مثانی وریدیں) اُس سے گھیرتی ہیں (تصویر 1194)۔ حالبین بالآخر مثانہ کی دیوار میں ہو کر ترچھے رُخ دوڑتے ہیں اور جمہری نما سوراخوں کے ذریعہ ٹرائیگون (trigone) یعنی مثلثہ کے جانبی زائڈوں پر کہف مثانہ کے اندر کھلتے ہیں (تصویر 1198)۔ مثانہ



FIG. 1192.—A transverse section through the ureter. Stained with hæmatoxylin and eosin.  $\times 5$ .









جب پھولا ہوا ہوتا ہے تو حالبین کے فتحے ایک دوسرے سے تقریباً ۵ سینٹی میٹر علحدہ ہوتے ہیں، لیکن جب وہ خالی اور سکڑا ہوا ہوتا ہے تو ان کے درمیان کا فاصلہ کم ہو کر نصف رہ جاتا ہے۔ مثانہ کے طبقات کے اندر سے ان کا ممر ترچھا ہونے کے باعث مثانہ کی پھولی ہوئی حالت میں حالبین کے منتہی حصوں کی بالائی اور زیرین دیواریں ایک دوسرے سے قریب طور پر لگی ہوئی ہوتی ہیں اور مصراعوں کا کام دیگر پیشاب کی بازروی (regurgitation) کو روکتی ہیں۔

اناث میں حالب، جبکہ وہ دیوار حوض کی مجاورت میں ہوتا ہے، ایک غیر عمیق نشیب کی پچھلی سرحد بنا رہے جس کو مبیضی حفرہ (ovarian fossa) کہتے ہیں جس میں مبیض (ovary) واقع ہے۔ وہ رحم کے رباط مستعرض کے زیرین حصہ کے نیچے وسطانی جانب اور آگے کی طرف دوڑ کر عنق الرحم (cervix uteri) اور مہبل کے بالائی حصہ سے پہلوی جانب پر چلا جاتا ہے۔ پھر وہ تھوڑے فاصلہ تک مہبل کے سامنے استراحت پذیر ہو کر بالآخر مثانہ کی دیوار کو ترچھا چھیدتا ہے۔ اپنے ممر کے اس حصہ میں وہ تقریباً ۵.۵ سینٹی میٹر تک یوٹرائین آرٹری (uterine artery) یعنی شریان الرحم کے ساتھ ہوتا ہے جو پھر حالب کے محاذ میں اس پر سے عبور کر کے رباط مستعرض کی دوڑوں تہوں کے درمیان اوپر چڑھ جاتی ہے۔ حالب عنق الرحم کے پہلو سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہوتا ہے۔

اے جے سی بریش (J. C. Brash) برٹش میڈیکل جرنل بابت ۱۹۲۲ء میں بیان کرتے ہیں :-

”حالب کے آخری حصہ کی مہبل کے ساتھ مجاورت متغیر ہوتی رہتی ہے۔ عموماً حالب کا ایک حصہ مہبل کے سامنے ہوتا ہے، جو تھوڑے فاصلہ تک مہبل اور مثانہ کے درمیان کی اتصالی بافت میں اور پھر خود مثانہ کی دیوار میں استراحت پذیر ہوتا ہے۔“

مہبل اور مثانہ چونکہ ایک دوسرے سے متشاکل طور پر مجاورت رکھتے ہیں اس لئے حالب کا یہ حصہ دونوں جانبوں پر مساوی ہوتا ہے، لیکن قاعدہ ہے کہ بالعموم اس متشاکل حالت سے انحراف دیکھا جاتا ہے۔ نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ ایک جانب پر تو حالب کے اس حصہ میں زیادتی اور دوسری جانب ایک متناظر کمی پائی جاتی ہے۔ اکثر اوقات ایک جانب پر مہبل کے سامنے حالب نہیں



کبھی کبھی ایک یا دونوں جانبوں پر دو دو حالب ہوتے ہیں اور یہ دونوں نالیاں قعرِ مثانہ تک ستاری (distinct) رہ سکتی ہیں۔ یہ شاذ ہی کہفہ مثانہ کے اندر جدا جدا کھلتی ہیں۔ ساخت (تصویر 1192)۔ حالب تین طبقات سے بنتا ہے، یعنی لیفی، عضلی، اور مخاطی۔

**لیفی طبقہ**۔ ایک سرے پر کلوی جوف (ریئل سائٹس) کے فرش پر گردہ کے لیفی غلاف کے ساتھ مسلسل ہے، لیکن دوسرے سرے پر وہ مثانہ کی لیفی ساخت میں غائب ہو جاتا ہے۔ عضلی طبقہ کلوی جوف میں دو تہوں، طولی اور مدور پر مشتمل ہوتا ہے۔ طولی ریشے اُن حلیمات کی جانبوں پر قاب ہو جاتے ہیں جو کمات (calyces) کی انتہاؤں پر ہوتے ہیں۔ مدور ریشے اسی مقام میں بُنی جرم کو گھیرے رہتے ہیں حقیقی حالب میں عضلی ریشے نہایت واضح ہوتے ہیں اور تین تہوں میں مرتب ہوتے ہیں: ایک بیرونی طولی، ایک درمیانی مدور، اور ایک اندرونی جو دوسری دو کے نسبت کم واضح ہے مگر ایک عام طولی رُخ رکھتی ہے۔

**مخاطی طبقہ**۔ چکنا ہوتا ہے اور چند طولی شکنیں پیش کرتا ہے جو حالب کی پچولی ہوئی حالت میں مٹ جاتی ہیں۔ یہ طبقہ نیچے مثانہ کی غشائے مخاطی کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے، لیکن اوپر گردہ کے حلیمات کے اوپر بڑھ آتا ہے۔ یہ لیفی بافت پر مشتمل ہے، جس میں بہت سے لچکدار ریشے شمول ہوتے ہیں، اور برنخی سرحد (transitional epithelium) سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ کلوی حلیمات پر سرحد کا تسلسل اُستوانی نوعیت کا ہوتا ہے۔

**شرائین** جو حالب کو رسد پہنچاتی ہیں، رینل (کلوی) ٹیسی کیوکر (خصیئی) دیا اور یوٹین (یعنی مہیفی) میپوگیسٹرک (ذیر معدی) اور الفیریر ویسکل (تحتانی مثانی) شرائین سے نکلی والی شاخیں ہیں۔

**حالب کے عروق لمفائیہ کا بیان صفحہ 789 پر درج ہے۔**

**بقیہ حاشیہ صفحہ گذشتہ۔** ہوتا، اور اسی لئے دوسری جانب معمول کی نسبت اس کا ایک نسبت بہت زیادہ لمبا حصہ ہوتا ہے۔ معائنہ کردہ نلوں کی غالب تعداد میں بایاں حالب ہی وہ ہوتا ہے جو ہسل کے ساتھ سب سے زیادہ مجاورت رکھتا ہے اور وہ کبھی کبھی ہسل کے خط وسطی پر سے عبور کرتا ہوا پایا گیا ہے۔ لیکن یہ بات بھولنی نہیں چاہئے کہ کبھی کبھی یہ وضع قیام معکوس ہو جاتی ہے۔



**اعصاب۔** انفیریئر سینٹرک دستھانی (سارنچی)، اسپینر سیک (سنوی) (دیا اوویرین  
یعنی مبیضی)، اور پلوک (حوضی) ضفیروں سے اخذ ہوتے ہیں۔ ان ضفیروں کی وساطت سے سینٹرلا  
اسپائنالس (خناع) کے تین زیرین صدی اور پہلے قطنی فلقات سے ریشے ماخوذ ہوتے ہیں۔ لیفی  
عضلی طبقات میں چھوٹے چھوٹے عقدے اور علیحدہ علیحدہ عقدی خلیات پائے جاتے ہیں۔  
**اطلاقی تشریح۔** کبھی ایسا ہوتا ہے کہ حالب پھوٹ جاتا ہے۔ اگر وہ عرضاً پورا پھوٹ  
جائے تو پیشاب فوق الباریونی ساختوں میں جمع ہو جاتا ہے۔ اگر حالب پورا نہ پھوٹے تو اس کی نالی کا  
دروازہ تنصیتی ہو کر ہائیڈرونیفروسس (استقاء الکلیہ) یا پائیونیفروسس (تقیح الکلیہ) پیدا ہو سکتا  
ہے بعض حوضی اعمال جراحہ، مثلاً اخراج رحم میں، حالب اتفاقاً طور پر زخمی ہو سکتا ہے۔ اگر ایسا اتفاق ہو جائے تو گئے ہوئے  
سرورں کو ملا کر سی دینا چاہئے اور اگر اس میں کامیابی نہ ہو تو اوپر کے سرے کو مثانہ کے اندر لگا دینے  
کی کوشش کرنی چاہئے۔ اگر یہ غیر ممکن العمل ہو تو صرف ایک ہی تدبیر باقی رہتی ہے کہ گردے کو  
فی الفور خارج کر دیا جائے۔

حالب کے کسی حصہ میں پتھریاں بچھنس جاسکتی ہیں، لیکن ایسا نہایت عام طور پر یا تو اس  
نقطہ پر واقع ہوتا ہے جہاں حالب حوض کے گگر (pelvic brim) کو عبور کرتا ہے، یا جہاں وہ مثانہ  
کی عضلی دیوار میں سے ترچھا گزرتا ہے۔ اول الذکر حالت میں ایک ایسا شکاف لگانے سے  
جس کا مرکز مقدم بالائی حرقفی شوکہ (anterior superior iliac spine) کے مقابل اور اس  
سے ۲،۲ سینٹی میٹر وسطانی جانب ہو اور جو تمام ساختوں کو باریطون تک قطع کرتا ہو، جراح کو  
اس امر کا موقع میسر آتا ہے کہ وہ غیر مقطوع باریطون کو اندر کی طرف ہٹا کر حالب تک پہنچ سکے  
پھر پتھری کو حالب کے اندر محسوس کیا جاتا ہے، اور حالب کی دیوار میں شکاف دیکر پتھری نکالی  
جاسکتی ہے پیشاب جو باہر نکل رہا ہے اس کے لئے آزادانہ مسیلت (free drainage) کا انتظام  
کر دینا چاہئے۔ جب پتھری حالب کے مثانی سرے میں بچھنس گئی ہو تو پہلے مثانہ کے اندر ایک  
ابتدائی شکاف دینے کی ضرورت ہوتی ہے اور پھر اس غشائے مخاطی کو، جو پتھری کے اوپر واقع  
ہے، کھرج کر پتھری نکالی جاسکتی ہے۔



# مثنانہ پول

(THE URINARY BLADDER)

خویصلۃ البول (vesica urinaria)

مثنانہ پول (تصویر 1193) وہ پھیلی ہوئی ہے جو پیشاب کے لئے ایک خزانہ کا کام دیتی ہے۔ اُس کی جسامت اور وضع قیام، اُس کے اندر کے مشمولہ سیال کے لحاظ سے، نینہ متصلہ احشاء کے پھیلاؤ کی حالت کے لحاظ سے بدلتی رہتی ہے۔ مرزئہ مثنانہ کی اوسط گنجائش بالغ مرد میں ۲۲۰ سی۔ سی ہوتی ہے اور ۱۲۰ سی۔ سی سے ۳۲۰ سی۔ سی تک بدلتی رہتی ہے۔

جب خالی حالت میں مثنانہ خوب سکڑا ہوا ہوتا ہے تو وہ ایک چھٹی چوڑی شکل (tetrahedron) پیش کرتا ہے۔ وہ ایک قعر (fundus) ایک راس (vertex) ایک بالائی اور ایک زیرین سطح رکھتا ہے۔ قعر شکل میں مشتمل ہوتا اور نیچے اور پیچھے کے طرف مساوی مستقیم کی سمت رخ رکھتا ہے جس سے وہ بذریعہ مستقیم مثنانی رواد (rectovesical fascia) خویصلات منویہ (vesiculæ seminales) قناتہائے ناقل منی (ductus deferentes) کے ذریعہ جدا ہوتا ہے۔ راس اوپر کے طرف ارتفاق عانہ (symphysis pubis) کے بالائی حصے کے جانب رخ رکھتا ہے اور وسطی ستری رباط (middle umbilical ligament) (urachus) اُس سے نکل کر اوپر کے طرف مسلسل ہو کر دیوار شکم کی پشت پر ناف تک جاتا ہے۔ اس رباط پر کا باریطون وسطی ستری دہراؤ (middle umbilical fold) بناتا ہے۔ بالائی سطح مشتمل ہے باریطون سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے اور



FIG. 1193.—A median sagittal section through the male pelvis.

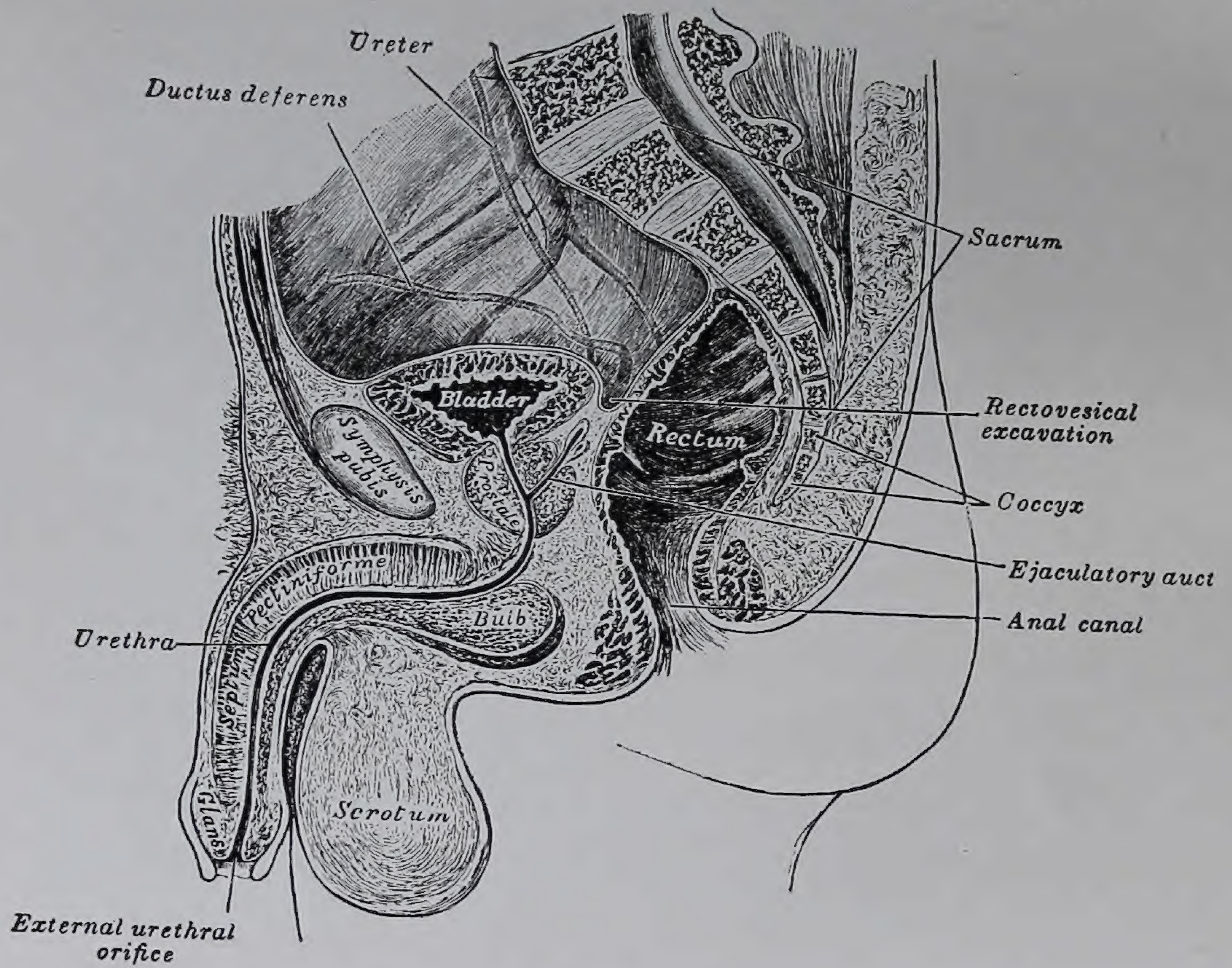
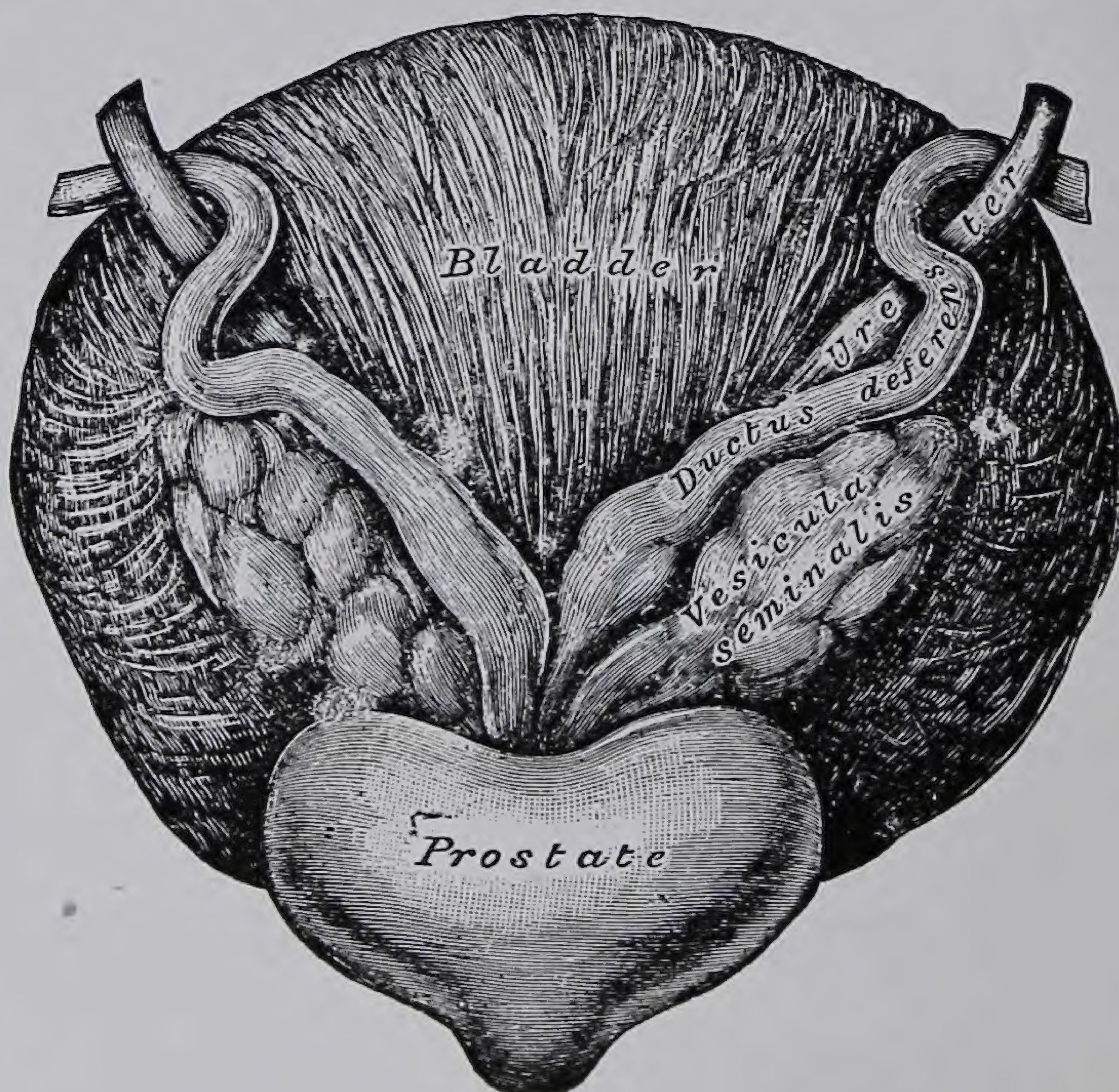


FIG. 1194.—The fundus of the urinary bladder, &c.









قولون سینی اور چھوٹی آنت کی کچھ لچھلیوں سے مجاورت رکھتی ہے۔ وہ ہر جانب پر ایک جانبی کنارے سے محدود ہے جو اُسے زیرین سطح سے جدا کرتا ہے، اور پیچھے ایک پچھلے کنارے سے محدود ہے جو ایک ایسے خط سے بنتا ہے جو حالبین کو جوڑتا ہے اور یہ کنارہ اُس کے اور قعر کے درمیان حائل ہے، جانبی کنارے حالبین سے شروع ہو کر راس تک دوڑتے ہیں اور ان کناروں سے باریطون حوض کی دیواروں تک پھیلتا ہے۔ مثنانہ کے ہر جانب ایک باریطونی نشیب ہے جس کو نزد مثنانی حفرہ (paravesical fossa) کہتے ہیں (تصویر 1118)۔ زیرین سطح نیچے کی طرف رخ رکھتی ہے اور باریطون سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے اُس کو ایک پچھلے قدامی رقبہ (prostatic area) اور دو زیرین جانبی سطحوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ قدامی رقبہ جو کسی قدر مثلثی ہوتا ہے غدہ قدامیہ (پراسٹیٹ) کے قاعدہ پر قیام رکھتا ہے اور اُسی کے ساتھ بلاواسطہ سلسل ہے۔ اُسی میں سے مجری ابول (urethra) باہر نکلتا ہے۔ زیرین سطح کے زیرین جانبی حصے سامنے ارتفاق عانہ سے سخمی بافت کے ایک تودہ کے ذریعہ، جس کو خلف العانی گدھی (retropubic pad) کہتے ہیں، جدا ہوتے ہیں۔ پیچھے وہ اُس رداء کے ساتھ متماس ہیں جو عضلات رافعتہ المبرز (levator ani) اور داخلی سادہ عضلات (obturatores interni) کو ڈھانکتی ہے۔

جب مثنانہ خالی ہوتا ہے تو وہ تمام تر حوض کے اندر مسدود و زیر معدی شرائین (obliterated hypogastric arteries) کے لیول سے نیچے اور قناتہائے ناقلة المنی (ductus deferentes) کے اُن حصوں کے لیول کے نیچے واقع ہوتا ہے جو حوض کی جانبی دیوار کے ساتھ متماس ہیں۔ مثنانہ جوں جوں پر ہوجاتا ہے اُس کی بالائی سطح بتدریج کہفہ شکم کے اندر اوپر کو ابھرتی جاتی اور اپنے ساتھ اپنی باریطونی پوشش کو بھی لیتی جاتی ہے اور ساتھ ہی پچھلے اور جانبی کناروں میں گولائی پیدا کرتی جاتی ہے اور بالآخر اُن کو ناپید کر دیتی ہے۔ جب مثنانہ پھولا ہوا ہوتا ہے تو وہ ایک بیضوی شکل اختیار کر لیتا ہے جس کا لمبا قطر اوپر اور سامنے کی جانب رخ رکھتا ہے۔ ایسی حالت میں وہ ایک موخر فوقانی، ایک مقدم تحتانی، اور دو جانبی سطحیں، ایک قعر، اور ایک قلمہ پیش کرتا ہے۔ پچھلے اور جانبی کناروں کے مسدود ہوجانے کے باعث یہ چار سطحیں ایک دوسرے سے صریح خطوط فصل کے ساتھ متمیز نہیں ہیں۔ موخر فوقانی سطح اوپر اور پیچھے کی طرف رخ رکھتی ہے، اور باریطون سے



ٹوٹ چکی ہوئی ہوتی ہے۔ اس کا کچھ حصہ مستقیم مثنیٰ مفارہ (rectovesical excavation) کے ذریعہ معاً مستقیم سے جڑا ہے، لیکن اُس کا اگلا حصہ چھوٹی آنت کی کچھیوں سے متماس ہوتا ہے۔ مقدم مثنیٰ سطح، جو باریٹون سے معاً ہے، عظام عانیہ (pubic bones) اور اگلی دیوار شکم کی کچھلی سطح کے بالمقابل استراحت پذیر ہوتی ہے۔ جانی سطحوں کے زیرین حصے باریٹون سے معاً اور حوض کی جانی دیواروں سے متماس ہیں۔ جانی سطحوں سے باریٹون کا خط انعکاس مسدود زیر معدی شرائین (obliterated hypogastric arteries) کے لیول تک اٹھا ہوا ہوتا ہے چونکہ فقر کم و بیش غیر متحرک ہوتا ہے لہذا وہ نیچے بہت کم آتا ہے مگر وہ ایک تنگ شلتی رقبہ ظاہر کرتا ہے جو مستقیم سے صرف مستقیم مثنیٰ ردا کے ذریعہ جڑا ہے۔ یہ رقبہ نیچے غدہ قدامیہ (پراسٹیٹ) سے اوپر باریٹون کے مستقیم مثنیٰ دہراؤ سے، اور جانباً قناتہائے ناقلتہ المنی (ductus deferentes) سے محدود ہے اکثر اوقات غدہ قدامیہ سے اوپر قناتہائے ناقلتہ المنی باہم متماس ہو جاتی ہیں اور جب ایسا اتفاق ہوتا ہے تو شلتی رقبہ کا حصہ زیرین گم ہو جاتا ہے۔ جب مثنیٰ بھولا ہوا ہوتا ہے تو مستقیم سے مثنیٰ تک باریٹون کے انعکاس کے خط میں تھوڑا ہی تغیر ہوتا ہے یا کچھ تغیر نہیں ہوتا۔ یہ خط مبرز سے قریباً سینٹی میٹر فاصلہ پر واقع ہے۔ مثنیٰ کی چوٹی اوپر اور سامنے کی طرف وسطیٰ ستری رباط (ڈیٹل امبلیکل لگامنٹ) کے نقطہ چسپیدگی کے اوپر رخ رکھتی ہے اور اسی لئے باریٹون جو رباط کے پیچھے جاتا ہے، چوٹی اور اگلی شکمی دیوار کے درمیان ایک جیب بنا دیتا ہے، جس کی گہرائی مختلف ہوتی ہے۔

1224

نوزائیدہ بچہ میں (تصادیر 1195, 1196) مجرئی البول کا اندرونی فتحہ ارتفاق عانہ کے بالائی کنارے کے لیول پر ہوتا ہے۔ اسی واسطے بالغ کے نسبت شیرخوار بچہ میں مثنیٰ اضافی بہت اونچے لیول پر واقع ہوتا ہے۔ اُس کی اگلی سطح دیوار شکم کے اُس حصہ کی تقریباً زیرین دو تہائیوں کے ساتھ متماس ہوتی ہے جو ارتفاق عانہ اور ناف کے درمیان استراحت پذیر ہوتا ہے (Symington)۔ اُس کا قعر مجرئی البول کے اندرونی فتحہ کے لیول تک باریٹون کی پوشش رکھتا ہے۔ اگرچہ شیرخوار بچہ کے مثنیٰ کو عموماً ایک شکمی حشاء کے طور پر بیان



FIG. 1195.—A sagittal section through the pelvis of a new-born male child.

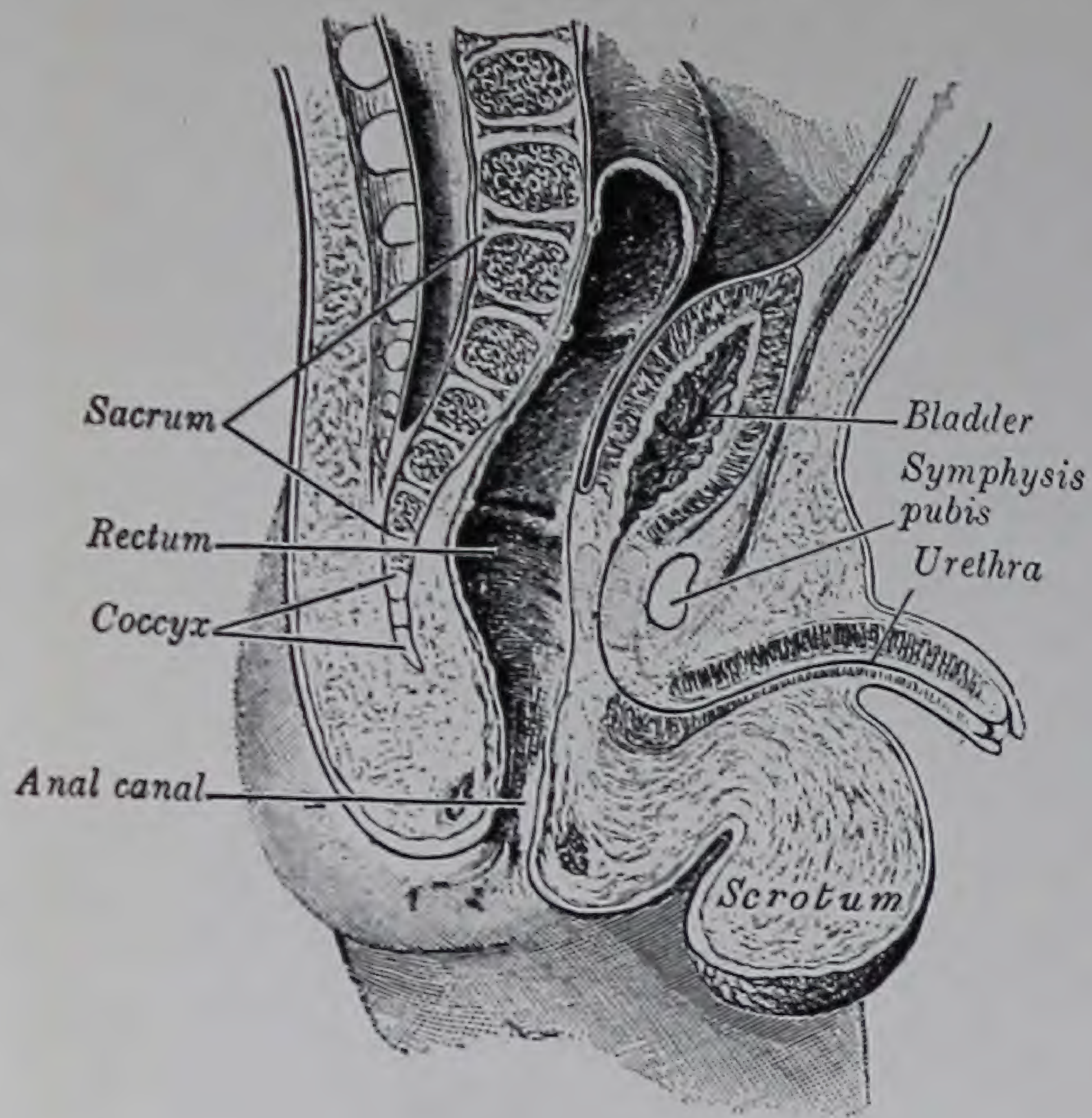


FIG. 1196.—A sagittal section through the pelvis of a new-born female child. Some coils of the small intestine separated the uterus from the bladder.

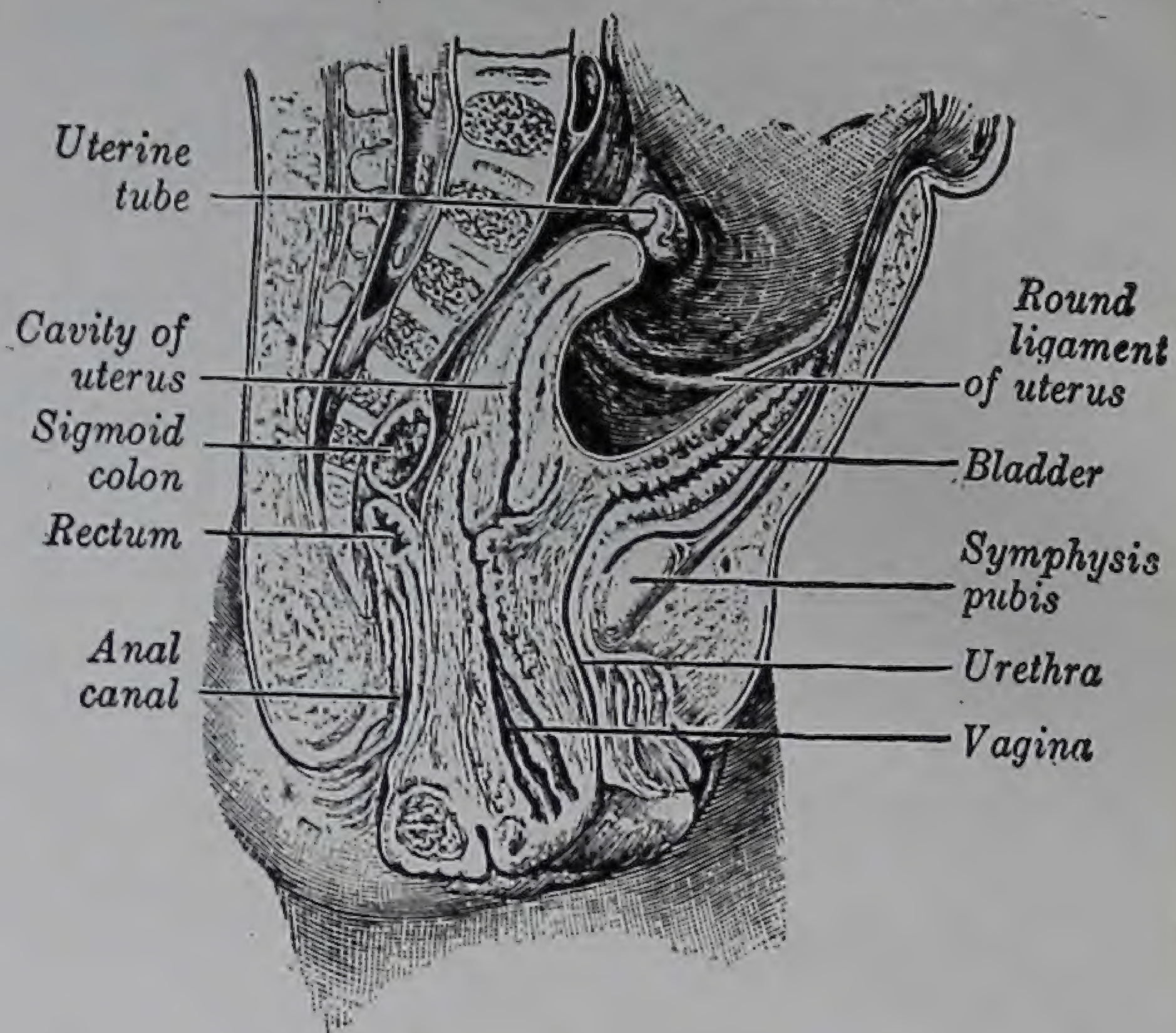
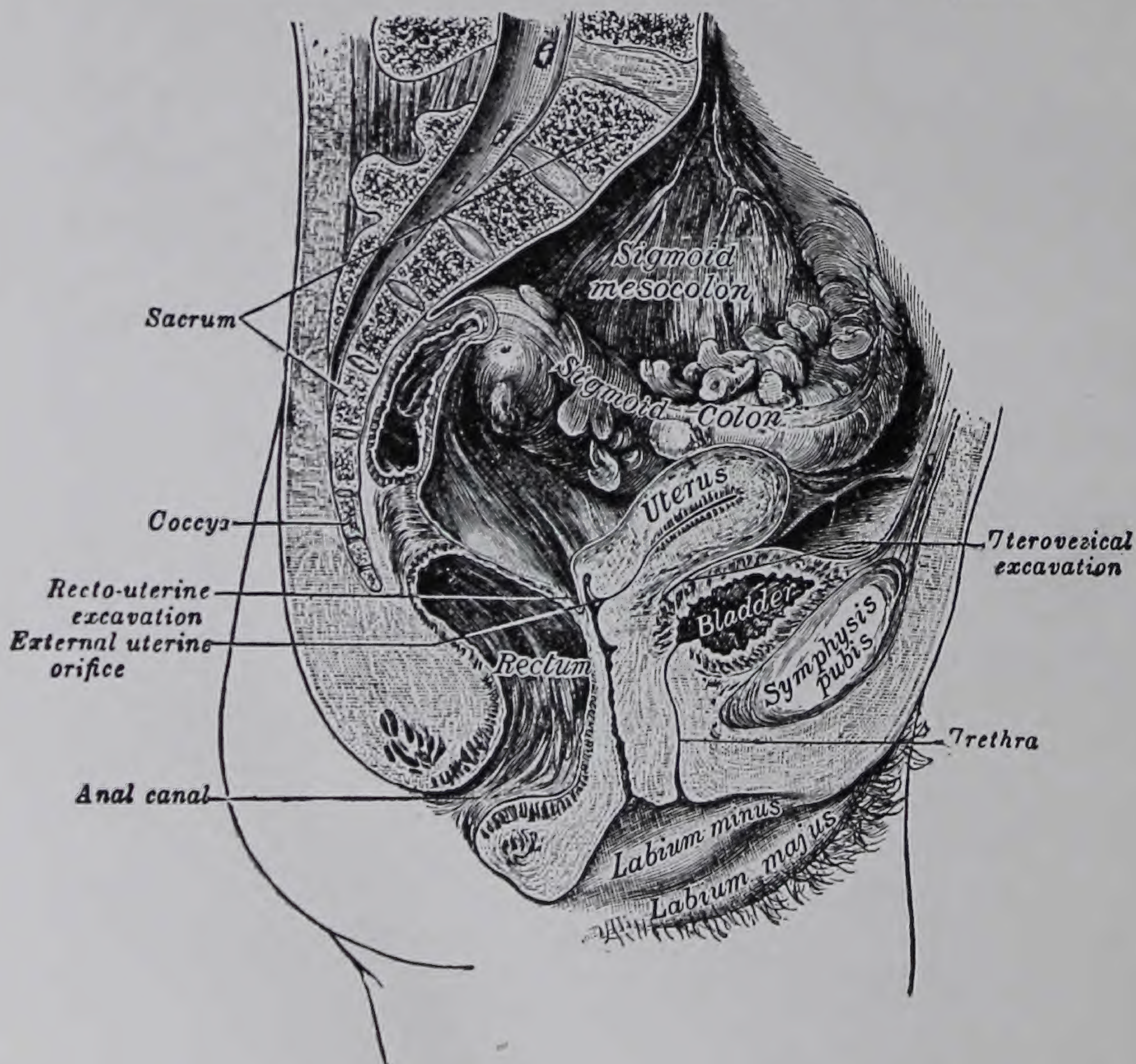


FIG. 1197.—A median sagittal section through the female pelvis.









کیا جاتا ہے، لیکن سینگٹن نے بتلایا ہے کہ اُس کا صرف تقریباً نصف حصہ ہی حوض کے بالائی وزن کے مستوی سے اوپر واقع ہوتا ہے۔ ڈیسی (Disse) اس امر پر مصر ہے کہ مجری البول کا اندرونی فتح زندگی کے ابتدائی تین سالوں میں بسرعت نیچے بیٹھتا جاتا ہے، اور پھر نوے سال تک زیادہ آہستگی کے ساتھ نیچے آتا ہے، جس کے بعد سے وہ سن بلوغ تک ایک قایم حالت پر رہتا ہے، اور بلوغ کے وقت پھر آہستہ آہستہ نیچے اوتر کر اُس وضع قیام پر پہنچ جاتا ہے جو بالغ میں ہوتی ہے۔

1225

عورتوں میں مثنیٰ پیچھے رحم اور مہبل کے بالائی حصہ کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے (نصویر 1197)۔ وہ رحم کے جسم کی اگلی سطح سے مثنیٰ رحمی اکٹھا (vesico-uterine excavation) کے ذریعہ سے جدا ہوتا ہے، لیکن اس اکٹھا کے لیول سے نیچے وہ فضائی بافت کے ذریعہ سے عتق الرحم کے محاذ اور مہبل کی اگلی دیوار کے بالائی حصے سے ملحق ہوتا ہے۔ جب مثنیٰ خالی ہوتا ہے تو رحم اس کی بالائی سطح پر استراحت پذیر ہوتا ہے۔ رباطات۔ مثنیٰ کی ہر ایک جانب ردا، حوضی (pelvic fascia) کی مثنیٰ یا مثنیٰ کے جانبی حقیقی رباط (lateral true ligament of the bladder) کے ذریعہ ردا، حوضی کی وزی محراب (صفحہ 490) یا خط ابیض (white line) کے ساتھ مربوط ہوتی ہے۔ سامنے کے طرف بھی یہی ردا، دو دبیز بند بناتی ہے جن میں سے ایک ایک خط وسطی کے ہر ایک جانب ہوتا ہے۔ یہ بند عانہ کی ہڈیوں کی پشت سے نکل کر غده قدامیہ (prostate gland) کو اور مثنیٰ کے محاذ کو جاتے ہیں۔ ان بندوں کو عانی قدامی رباطات (pubo-prostatic ligaments) یا مثنیٰ کے اگلے حقیقی رباطات (anterior true ligaments of the bladder) کے نام سے یاد کیا جاتا ہے۔ راس مثنیٰ ناف کے ساتھ یوریکس (urachus) یعنی مریطاء کے باقیات کے ذریعہ جڑا ہوا ہوتا ہے جو وسطی سُرّی رباط (ڈل امیلیکل لگا منٹ - middle umbilical ligament) بناتا ہے۔ یہ ایک لیفی عضلی جمل ہے جو مثنیٰ کے ساتھ اپنی چسپیدگی کے مقام پر چوڑی ہے مگر نیچے اوترتے ہوئے تنگ ہو جاتی ہے۔

26

مثنیٰ کی اگلی سطح سے باریطون دہراؤوں کے ایک سلسلہ کی صورت میں باہر چلا جاتا ہے، جنہیں کبھی کبھی مثنیٰ کے کاذب رباطات کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ سامنے



کے طرف تین دہراؤ ہیں: وسطی ستری دہراؤ (middle umbilical fold) وسطی ستری رباط (ڈائل امبیلیکل رگامنٹ) کے اوپر، اور دو جانبی ستری دہراؤ (lateral umbilical folds) جو آبلیٹر پیڈ پیپوٹیسٹرک آرٹریز پر ہوتے ہیں (تصویر 1117) باریکوں کے انعکاسات جو مثنانہ سے حوض کی جانبی دیواروں پر جاتے ہیں، جانبی کاذب رباطات بناتے ہیں، اور مستقیم مثنانی (recto vesical) یا عجری تناسلی (sacro genital) دہراؤ (صفحہ 1157) پچھلے کاذب رباطات بناتے ہیں۔

اندرون مثنانہ (تصویر 1198)۔ وہ مخاطی جھلی جو مثنانہ میں استر کرتی ہے اس حشار کے بیشتر حصہ پر عضلی طبقہ کے ساتھ ڈھیلی ڈھیلی چسپاں ہوتی ہے اور جب مثنانہ منقبض ہوتا ہے تو اس جھلی میں شکنیں پڑی ہوئی معلوم ہوتی ہیں۔ مجری البول کے اندرونی فتحے کے عین اوپر اور پیچھے، ایک چھوٹے مثلثی رقبہ پر، جسے مثلث مثنانہ (trigonum vescicæ) کہتے ہیں، غشائے مخاطی عضلی طبقہ سے مضبوط پیوستہ اور ہمیشہ چکنی ہوتی ہے۔ مثلث مثنانہ کا اگلا زاویہ مجری البول کے اندرونی فتحے سے اور اس کے مؤخر جانبی زاویے حالبین کے فتحوں سے بنتے ہیں۔ آخر الذکر فتحوں کے درمیان پھیلی ہوئی ایک قدرے خم دار حید ہوتی ہے، جس کو حالبی خرق (torus uretericus) کہتے ہیں، جو مثلث کا قاعدہ بناتی اور غیر غلط عضلی ریشوں کے ایک زیر افتادہ بندل سے پیدا ہو جاتی ہے۔ اس حید (مبند) کے جانبی حصے حالبین کے فتحوں سے آگے تک پھیلتے ہیں۔ ان کو حالبی ثنیاات (plicae uretericæ) کہتے ہیں اور یہ حالبین کے منتہائی حصوں سے، جبکہ وہ دیوار مثنانہ کو ترچھے رخ میں عبور کرتے ہیں، پیدا ہو جاتے ہیں۔ مثنانہ کی منور حالت میں حالبی خرق (torus uretericus) ایک پھیکے زرد بند کی طرح نظر آتا ہے اور حالب کے اندر قاتا طیر (catheter) داخل کرنے کے عمل میں ایک اہم رہنما کا کام دیتا ہے۔ حالبین کے دہانے مثلث مثنانہ کے مؤخر جانبی زاویوں پر واقع ہیں اور شکل میں عموماً جھری نما ہوتے ہیں۔ مسکڑے ہوئے مثنانہ میں وہ ایک دوسرے سے تقریباً ۲.۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر اور مجری البول کے اندرونی دہانے سے بھی تقریباً اسی قدر فاصلہ پر ہوتے ہیں۔ پچھلے ہوئے مثنانہ میں یہ تاپ بڑھ کر تقریباً ۵ سینٹی میٹر تک ہو سکتے ہیں۔



مجری البول کا اندرونی دہانہ مثنانہ کے متعلق ترین حصے میں، مثنانہ کے راس پر واقع ہے اور عموماً کسی قدر ہلالی شکل کا ہوتا ہے۔ اُس کے عین پیچھے کی غشائے مخاطی ایک خفیف ارتفاع ظاہر کرتی ہے جس کو لہاۃ المثنانہ (uvula vesicae) کہتے ہیں جو غدۃ قدامیہ (پراسٹیٹ) کے وسطی لختہ سے پیدا ہو جاتا ہے۔

ساخت (نصویر 1199)۔ مثنانہ چار طبقات سے بنتا ہے: مصلیٰ عضلی، تحت المخاطی، اور مخاطی۔

مصلیٰ طبقہ جزئی ہے یعنی سارے مثنانہ پر نہیں ہوتا، اور وہ باریکوں سے ماخوذ ہوتا ہے۔ وہ بالائی سطح کو اور جانبی سطحوں کے بالائی حصوں کو محفوظ کرتا ہے اور ان پر سے شکلی اور حوضی دیواروں پر منعکس ہو جاتا ہے۔

عضلی طبقہ غیر محفوظ عضلی ریشوں کی تین تہوں پر مشتمل ہے، یعنی ایک بیرونی اور ایک اندرونی تہ طولی ریشوں کی، اور ایک درمیانی تہ مدور ریشوں کی۔

بیرونی طولی تہ کے ریشے عظم العاء (os pubis) کے جسم کی پچھلی سطح سے دونوں صنفوں میں عالی مثنانی عضلات (musculi pubovesicales) اور ذکور میں غدۃ

قدامیہ اور اُس کے کیبہ کے متصل حصے سے نکلتے ہیں۔ وہ کم و بیش طولی طریقہ پر مثنانہ کی زیرین سطح پر، اُس کے راس کے اوپر سے جا کر پھر اس کے قعر کے طول میں نیچے آ کر ذکور میں غدۃ

قدامیہ (پراسٹیٹ) سے، اور اناث میں فہل کے محاذ سے چپاں ہو جاتے ہیں۔ کچھ طولی ریشے مستقیم کے محاذ پر پہنچتے ہیں اور ان کو مستقیم مثنانی عضلہ (musculus rectovesicalis) کے

نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ مثنانہ کے پہلوؤں پر یہ ریشے ترچھے طور پر مرتب ہوتے ہیں اور ایک دوسرے پر تقاطع کرتے ہیں۔

درمیانی مدور تہ کے ریشے مثنانہ کے جسم پر نہایت دُور دُور اور بے قاعدگی کے ساتھ منتشر ہوتے ہیں، اور اگرچہ وہ کسی حد تک مثنانہ کے طولی محور سے عرضاً واقع ہوتے ہیں، لیکن بیشتر ترچھے

مرتب ہوتے ہیں۔ مثنانہ کے حصہ زیرین کے قرب میں، مجری البول کے اندرونی دہانہ کے گرد، وہ ایک دبیز مدور تہ میں مرتب ہو کر عضلہ عاصرۃ المثنانہ (sphincter vesicae) بنادیتے ہیں جو غدۃ

قدامیہ کے عضلی ریشوں کے ساتھ سلسل ہوتا ہے۔

اندرونی طولی تہ پتلی ہوتی ہے اور اُس کی ٹھیکوں کی ترتیب مشبک ہوتی ہے، لیکن بیشتر



حصے میں اُن کا رجحان ایک طولی سمت اختیار کرنے کا ہوتا ہے۔

ترچھے ریشوں کے دو بندہالین کے دہانوں کے پیچھے سے نکل کر غدہ قدامیہ کے پچھلے حصہ میں ایک دوسرے کے قریب آکر، ایک یفی زائیدہ کی وساطت سے اُس عضو (غده) کے درمیانی لختہ میں چسپاں ہو کر ختم ہو جاتے ہیں یہی حالین کے عضلات (muscles of the ureters) ہیں جن کو سرسی بیل (Sir C. Bell) نے بیان کیا ہے، جن کا خیال تھا کہ مثنانہ کے انقباض کے دوران میں یہ عضلات حالین کا ترچھا رخ برقرار رکھتے ہیں اور اس طرح اُن میں پیشاب کی دالہسی کو روکتیے ہیں۔

تحت المخی طبعی طبقہ فضائی بافت کی ایک تہ پر مشتمل ہے جو عضلی اور مخاطی طبقات کو باہم جوڑتی اور آخر الذکر طبقہ کے ساتھ نہایت قریبی طور پر متحد ہوتی ہے۔

مخاطی طبقہ پتلا، نرم، اور پھیکے گلابی رنگ کا ہوتا ہے۔ اوپر وہ حالین کے مخاطی طبقہ کے ساتھ اور نیچے مجری البول کے مخاطی طبقہ کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔ اُس کو ڈھانچے والے سطح برزخی (transitional) قسم کا ہوتا ہے۔ تحت المخی تہ کی ڈھیلی بناوٹ کے باعث خلو مثنانہ کی حالت میں مخاطی طبقہ میں شکنیں یا جھڑیاں (rugæ) پڑ جانے کی صلاحیت ہوتی ہے۔ مثلت مثنانہ کے اوپر کی مخاطی جھلی عضلی طبقہ سے قریبی طور پر چسپاں ہوتی ہے اور اُس میں شکنیں نہیں پڑتیں بلکہ وہ پکینی اور مسطح ہوتی ہے۔ مثنانہ کی غشائے مخاطی میں کوئی حقیقی مخاطی غدہ نہیں ہوتے، اگرچہ بعض مخاطی جرابیں (mucous follicles) بالخصوص وہ جو مثنانہ کی گردن کے قریب موجود ہیں ایسی ہی خیال کی جاتی ہیں۔

عروق و اعصاب۔ مثنانہ کو رسد پہنچانے والی خاص شرائین سوپریئر دبالائی، ٹول (وسطی) اور انفیریئر (زیرین) ویکسل (مثنانی) ہیں جو ہیپوگیسٹرک آرٹری (زیر معدی شریان) کے اگلے تنہ سے اخذ ہوتی ہیں۔ نیز اُسے آکچریٹر (obturator) (ساد) اور انفیریئر گلیوٹیل (مثنانی آلوی) شرائین سے چھوٹی چھوٹی شاخیں پہنچتی ہیں اور اناث میں مزید شاخیں یوٹیرائن (رحمی) اور وائٹل (جسلی) شرائین سے اخذ ہوتی ہیں۔

وریدین سطح زیرین اور قعر مثنانہ پر غدہ قدامیہ (پراسٹیٹ) کے قریب ہی ایک سیحیدہ ضغیرہ بناتی اور ہیپوگیسٹرک (زیر معدی) وریدوں میں ختم ہو جاتی ہیں۔

عروق لمفائیہ کا بیان صفحہ ۷۸۹ پر درج ہے۔



اعصاب مثانہ یہ ہیں:- (۱) لُب پوش ریشے دوسرے، تیسرے اور چوتھے سیکرل اعصاب سے، اور (۲) لُب نا پوش ریشے پیپوگیٹرک پلکسس (زیر معدی ضغیرہ) سے۔ یہ بیرونی اور تحت المخاطی طبقات میں عقود کے ساتھ ملتی ہیں اور بالآخر سب کے سب لُب نا پوش ریشوں کی صورت میں مثانہ کی عضلاتی تہ اور سرطانی استر میں پھیل جاتے ہیں۔

اطلاقی تشریح۔ جب مثانہ پھولا ہوا ہو تو وہ کسی ایسی ضرب سے جو دیوار شکم کو لگے، عظمی حوض (bony pelvis) کو کوئی چوٹ پہنچے بغیر بھی پھٹ سکتا ہے، یا ممکن ہے کہ وہ کسرحوض (fracture of pelvis) کی صورت میں پھٹ جائے۔ یہ انشقاق درون باریطونی (intraperitoneal) ہو سکتا ہے یا خارج الباریطونی (extra-peritoneal) یعنی اول الذکر حالت میں مثانہ کی بالائی سطح کو ماؤف کر سکتا ہے، یا آخر الذکر حالت میں مثانہ کی دوسری سطحوں میں سے کسی ایک کو زیادہ عرصہ نہیں گذرا کہ درون باریطونی انشقاق بلا استثنا، مہلک ثابت ہوتا تھا، لیکن اب عملیہ شکم شکافی (abdominal section) اور لمبرٹ کے ٹانکے (Lembert-suture) لگا کر رخہ کو سی دینے کی ترکیب سے نہایت درجہ کی کامیابی حاصل ہوتی ہے۔ ٹانکے صرف باریطونی اور عضلاتی طبقات میں سے ہو کر اس طریقہ سے لگا دئے جاتے ہیں کہ جس سے زخم کے حاشیوں پر کی مصلی سطحات بالمقابل آجائیں۔

ایسی حالتوں میں جن میں پیشاب کے بہاؤ میں کوئی رکاوٹ موجود ہو، مثانہ کے عضلاتی طبقہ میں بیش پرورش (hypertrophy) واقع ہو جاتی ہے۔ ایسی صورتوں میں وہ بندل جن سے عضلاتی طبقہ بنتا ہے، جسامت میں بہت بڑھ جاتے ہیں، اور تمام سمتوں میں گٹھواں ہو کر مثانہ محجوم (fasciculated bladder) پیدا کر دیتے ہیں۔ ممکن ہے کہ ان عضلاتی بندلوں کے درمیان کی غشائے مخاطی باہر ابھر کر تاجک (sacculi) بنا دے، جس سے تاجک دار مثانہ (sacculated bladder) پیدا ہو جاتا ہے، اور ان چھوٹی چھوٹی جیبوں میں فاسفیٹک انجندات (phosphatic concretions) جمع ہو کر دیرہ بند حصات (encysted calculi) پیدا کر سکتے ہیں۔

دیوار مثانہ سے مختلف اقسام کی رسولیاں نکلنا پائی گئی ہیں۔ عام ترین بے ضرر رسولی خملی سلعہ حُلمیہ (villous papilloma) ہے۔ سلعات خبیثہ میں سے سرطانی سرطان (epithelioma) نہایت عام ہے۔ شتبہ حالتوں میں تشخیص میں مثانہ بین (cystoscope) سے



قیمتی مدد ملتی ہے۔ یہ آلہ ایک نلی پر مشتمل ہے جس کے اندر ایک چھوٹی برقی روشنی لگی ہوئی ہوتی ہے جس کے تار آلہ کی ڈنڈی کے اندر سے جاتے ہیں۔ اسے مجرئی البول کے اندر سے نیچے داخل کر دینے پر مثانہ کا مینی مثانہ ہوا کیا جاسکتا ہے اور ایک خفلی بالیدگی یا دوسری رسولی پتھری یا قرعہ دریافت کیا جاسکتا ہے۔ یا حالبین کے دھانوں کا معائنہ کیا جاسکتا ہے اور کلومی بول الدم (renal haematuria) کی تشخیص کی جاسکتی ہے، اور متعین طور پر فیصلہ کیا جاسکتا ہے کہ خون کس گردہ سے آرہا ہے۔ علاوہ انہیں ماؤف جانب پر حالب کے دھانہ کے پاس ایک دقیقہ درنی تقرح (tuberculous ulceration) کی موجودگی سے نہ صرف درنی گردہ (tuberculous kidney) کی تشخیص ہو سکتی ہے بلکہ وہ جانب بھی مشخص ہو سکتی ہے جس میں یہ مرض واقع ہے۔ مثانہ میں کا استعمال حالب کی قنطرت (catheterisation) کی غرض سے، کسی ایک گردہ سے پیشاب کا نمونہ حاصل کرنے کے لئے، یا جہاں ایک گردہ کو خارج کر دینے کی تجویز ہو وہاں دونوں گردوں کی حالت دریافت کرنے کے لئے، کیا جاسکتا ہے۔ حالبی شمعے (bougies) یا بوجیاں جو لاشعاعوں (X-rays) کے لئے غیر شفاف ہوں داخل کر کے انکی عکسی تصویر لیجا سکتی ہے۔ حالب کی راہ سے ۲۵ فی صدی سوڈیم برومائڈ (sodium bromide) داخل کر کے حوض گردہ کو پھٹا کر اسکی شکل کی عکسی تصویر لیجا سکتی ہے۔

انتقاب مثانہ (puncture of the bladder) یا نوار تفاق عانہ سے اوپر کو یا معاً مستقیم میں سے ہو کر، دونوں صورتوں میں باریٹون کو زخمی کئے بغیر انجام دیا جاسکتا ہے۔ اول الذکر تجویز زیادہ پسندیدہ ہے، کیونکہ معاً مستقیم کی راہ سے انتقاب کرنے میں اس کا احتمال ہے کہ معاً مستقیم اور مثانہ کے درمیان ایک پھوڑا پیدا ہو کر اس سے ایک دائمی ناسور (permanent fistula) باقی رہ جائے، یا حوضی خلوی التهاب (pelvic cellulitis) پیدا ہو جائے، مزید برآں معاً مستقیم میں ایک قنول (canula) رکھ چھوڑنا نہایت زحمت کا باعث ہوتا ہے۔ بعض حالات میں اس عمل کو انجام دیتے وقت باریٹون کا مستقیم مثانی مغارہ زخمی ہو گیا ہے، جس سے مہلک باریٹونی التهاب (peritonitis) پیدا ہو گیا۔ چنانچہ اب معاً مستقیم کی راہ سے انتقاب کرنے کا عمل تقریباً بالکل متروک ہے اور اس کے بجائے فوق العانی راہ (supra pubic route) پسند کی جاتی ہے۔

پتھر یوں یا بڑے ہوئے غدہ قد امیہ کو خارج کرنے کی غرض سے تقریباً ہمیشہ فوق العانی راہ سے مثانہ تک رسائی حاصل کی جاتی ہے اور قدیم عجائبی عملیہ (perineal operation) اب شاذ ہی



اختیار کیا جاتا ہے۔ انات میں چونکہ مجری البول مختصر ہوتا ہے اور اُس میں فوری اتساع پذیری (dilatability) کی صلاحیت ہوتی ہے، لہذا پتھر یوں خارجی اجسام اور نو بالیدگیوں کو (جبکہ یہ چھوٹی ہوں) مجری البول کی راہ سے خارج کر دینا چاہئے۔ نسوانی مجری البول کو حد سے زیادہ پھیلانے (over dilatation) سے سلس البول (incontinence of urine) پیدا ہو جانے کا امکان ہوتا ہے۔

فوق العانہ مثانہ شکافی (suprapubic cystotomy) کا عملیہ اس طرح کیا جاتا ہے کہ پہلے مثانہ کے اندر کسی ہلکے دافع عفونت سیال کے دس یا بارہ اونس کا اشتراب کر لیا جاتا ہے۔ پھر معاد مستقیم کو پھٹا کر یا بغیر پھٹائے، زیر معدی رہائوگیسٹرک (خطے میں ارتفاق عانہ سے عین اوپر ہی) سے۔ اسینٹی میٹر طول کا ایک امتصافی وسطی شکاف دیا جاتا ہے، جو عضلات ہرمیہ (pyramidales) اور عضلات مستقیمہ (recti) کے درمیان پھیلتا ہوا ردائو مستقیمہ (transversalis fascia) تک پہنچ جائے۔ اس کو قطع کر کے کچھ شیمی بابت (فضائے رٹزیس = space of Retzius) کو منکشف کر دیا جاتا ہے۔ اس کو علیحدہ کرنے پر مثانہ کی زیرین سطح ظاہر ہو جائیگی اور اُس کی شناخت اُس کے عضلی ریشوں کے باعث پہچان لی جائیگی۔ جو جگہ مثانہ میں سوراخ کرنے کے لئے منتخب کرنی جائے اُس کے دونوں جانب دیوار مثانہ میں ایک سوئی گزار کر ریشم کے دو لمبے ٹکڑے داخل کر دینے چاہئیں۔ ان دو ٹکڑوں کے درمیان، جن کو ایک مددگار پکڑے رکھتا ہے اور جو سیال خارج ہو جانے کے بعد مثانہ کے سوراخ کی شناخت کے لئے مفید رہنا کا کام دیتے ہیں، مثانہ میں شکاف لگا دیا جاتا ہے۔

عورتوں میں شکم کے زیرین حصہ یا حوض پر جراحی عملیات کرنے سے پہلے مثانہ کو قثاطر (catheter) سے خالی کر دینا ضروری ہے۔ اس احتیاط میں غفلت کرنے کا نتیجہ بارہا یہ حادثہ ہوا ہے کہ مثانہ میں شکاف لگ گیا اور وہ کھول دیا گیا عورتوں میں مثانہ کا غیر تنشی انتفاخ (atonic distension) پیدا ہو جانے کا خاص طور پر امکان ہوتا ہے اور یہ امر کہ جراحی عملیہ سے عین پہلے پیشاب کی کچھ مقدار خارج ہو گئی ہے، اس بات کی ضمانت نہیں کہ مثانہ پھولا ہوا نہیں ہے۔ اگر مثانہ کے کھل جانے کا حادثہ پیش آجائے تو باریٹون کو کھولنے سے پہلے اُس کی دیوار کو با احتیاط تمام ٹانجے لگا کر سی دینا چاہئے۔



## مردانہ مجری البول (تصاویر 1193, 1200)

(THE MALE URETHRA)

مردانہ مجری البول جو ۱۸ سے ۲۰ سینٹی میٹر تک لمبا ہوتا ہے، مجری البول کے اندرونی دہانہ سے، جو مثانہ میں ہے، شروع ہو کر مجری البول کے بیرونی دہانہ تک، جو قضیب کے سرے پر ہے، پھیلتا ہے۔ اس کی تقسیم تین حصوں یعنی قدامی (prostatic) غشائی (membranous) اور کھنکھلی (cavernous) میں کیجاتی ہے، اور وہ قضیب کی معمولی ڈھیلی حالت میں دو خم پیش کرتا ہے (تصویر 1193)۔ باستثنا اُس وقت کے جبکہ اس میں سے سیال گذر رہا ہو، مجری البول کی قنال محض ایک جھری یا درز ہے۔ قدامی حصہ میں یہ جھری عرضاً خمدار ہے، غشائی حصہ میں غیر منظم، یا تارہ نما، کھنکھلی حصہ میں متغرض، لیکن بیرونی دہانہ میں انتصابی ہوتی ہے۔

قدامی حصہ (prostatic portion) جو مجری البول کا عریض ترین اور سب سے زیادہ اتساع پذیر جزو ہے، تقریباً ۳ سینٹی میٹر لمبا ہوتا ہے اور غدہ قدامیہ کے اندر سے تقریباً انتصابی طور پر، اُس کے قاعدہ سے لیکر اس تک، دوڑتا ہے۔ وہ غدہ قدامیہ کی پچھلی سطح کے نسبت اگلی سطح سے زیادہ قریب ہوتا ہے۔ وہ درمیان میں عریض ترین اور نیچے، جہاں وہ غشائی حصہ سے اتصال حاصل کرتا ہے، سب سے زیادہ تنگ ہوتا ہے۔ وہ عرضی تراش میں نعل کی صورت کا ہوتا ہے، جس کا اسخواب سامنے کی سمت میں ہوتا ہے۔

1229

اُس کی پچھلی دیوار یا فرش پر ایک لمبا حید (ridge) ہوتا ہے، جسے عرف مجری البول (urethral crest) (عُرف جبلی = verumontanum) کہتے ہیں۔ یہ غشائے منخاطی اور اُس کی ماتحت بافت کے ارتفاع سے بنجاتا ہے۔ اُس کا طول تقریباً ۱.۵ میٹر اور بلندی تقریباً ۳ ملی میٹر ہے۔ حید کے ہر ایک جانب ایک غیر عمیق نشیب ہے، جسے جوف قدامیہ (prostatic sinus) کہتے ہیں، جس کا فرش غدہ قدامیہ کی اُن قناتوں



FIG. 1198.—The interior of the bladder.

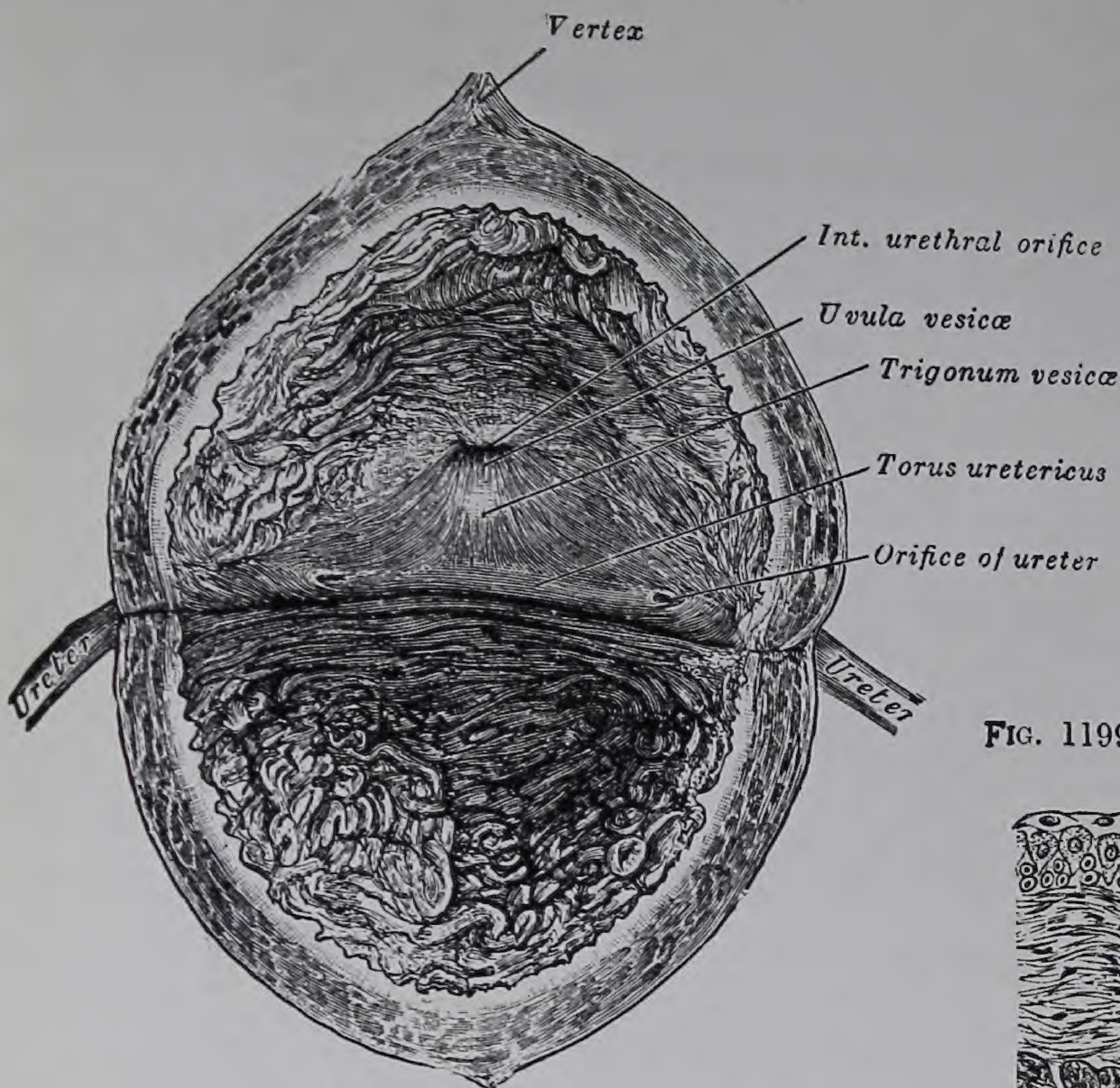


FIG. 1199.—A vertical section through the wall of the bladder.

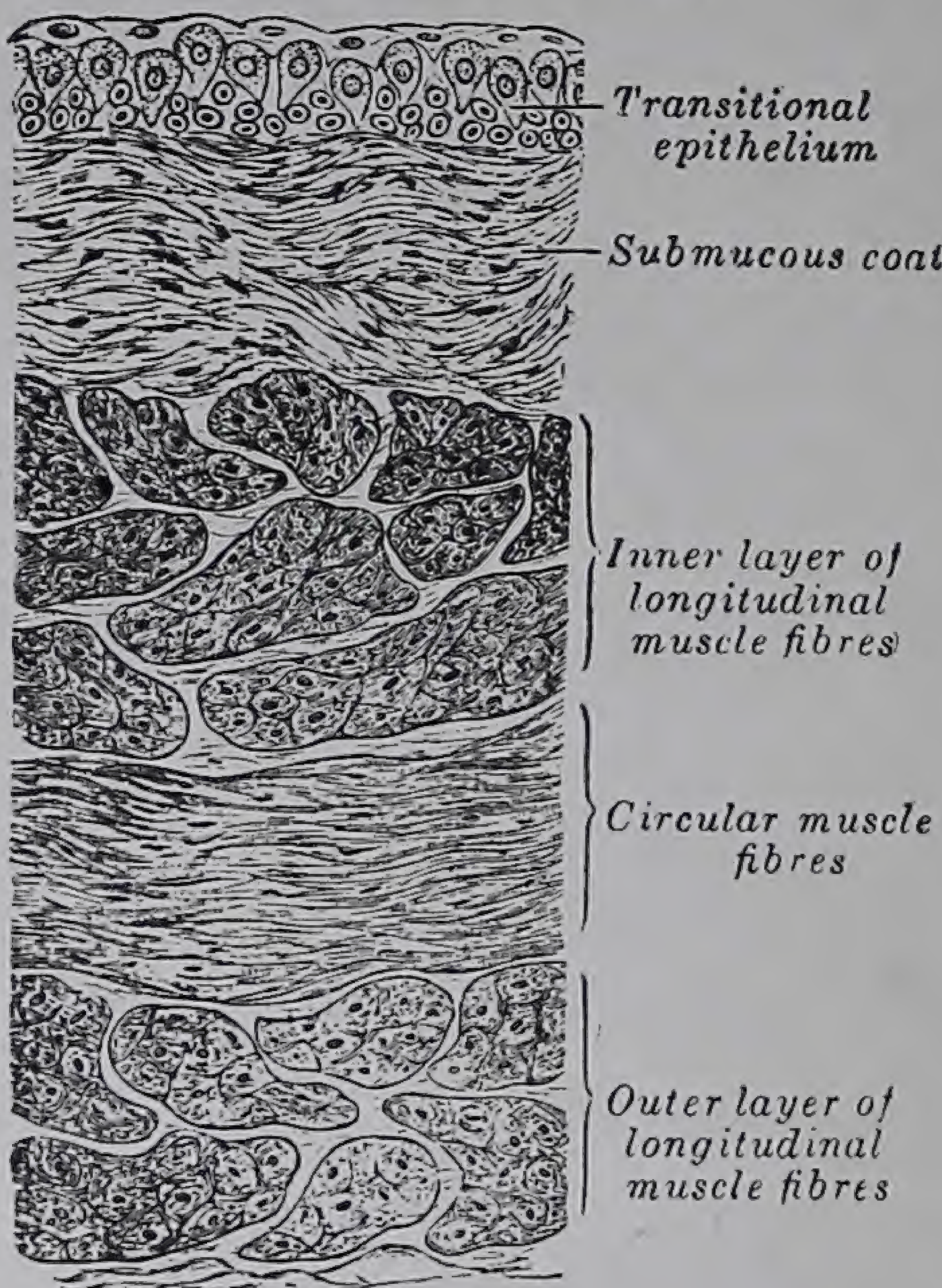
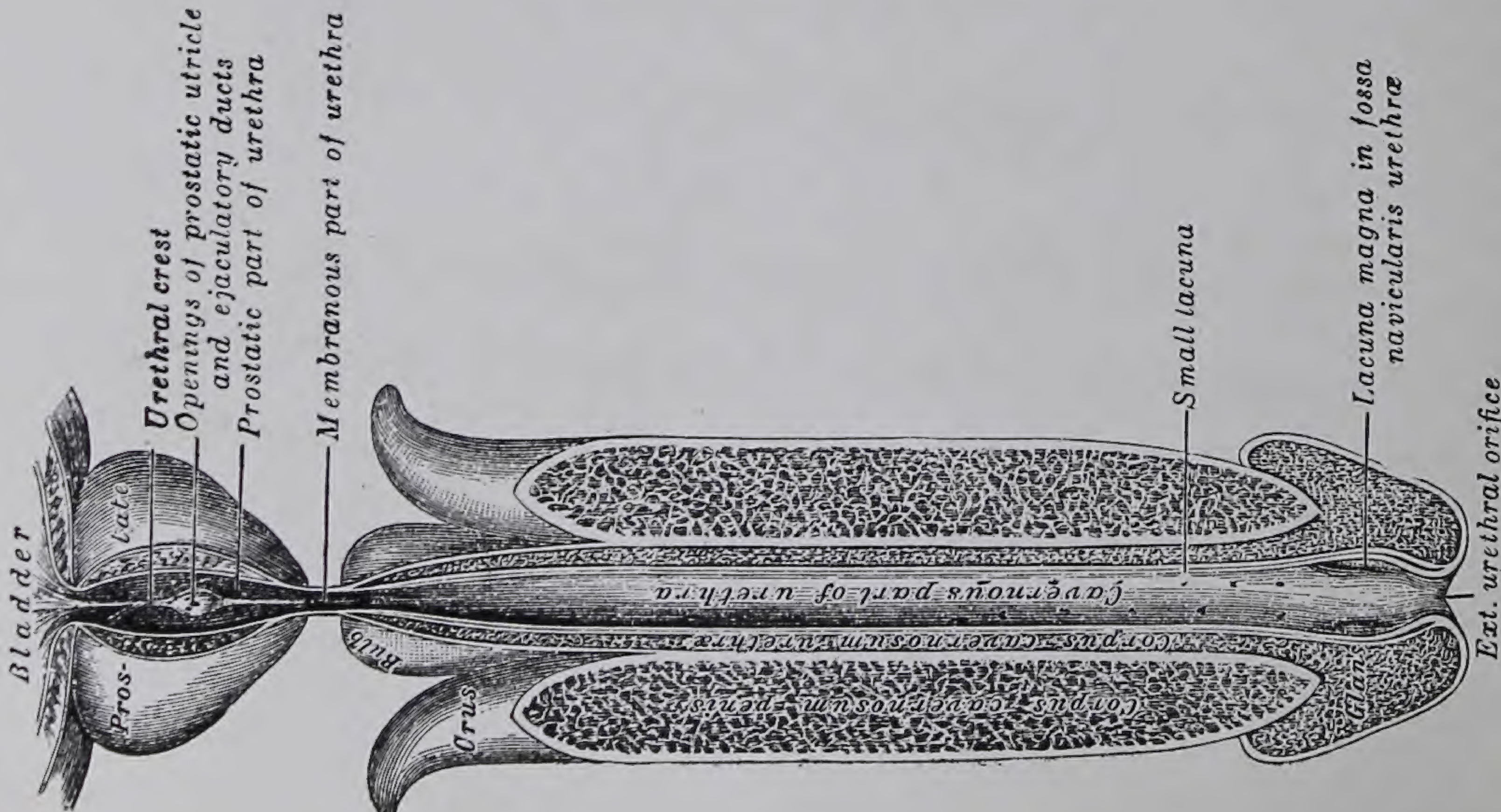


FIG. 1200 —The male urethra laid open on its anterior (upper) surface.









کے دھانوں سے چھدا ہوا ہے جو اس غدہ کے جانبی لختوں سے آتی ہیں۔ درمیانہ لخت کی قناتیں عرف کے قریبی جانب کھلتی ہیں۔ عرف مجری البول کے سامنے کے حصہ میں ایک ارتفاع ہے، جس کو املتہ المنی (colliculus seminalis) کہتے ہیں جس پر شکوہ قدامیہ (prostatic utricle) کا جھری نما دھانہ کھلتا ہے۔ اس دھانہ کے ہر جانب قنات قاذفۃ المنی (ejaculatory duct) کا ایک چھوٹا فتحہ ہے۔ شکوہ قدامیہ (prostatic utricle) (مردانہ رحم = uterus masculinus) ایک سنہ بند تاجہ، تقریباً ۶ ملی میٹر لمبا ہے، جو اوپر اور پیچھے کے طرف غدہ قدامیہ کے جرم میں درمیانہ لخت کے پیچھے دوڑتا ہے۔ اس کی دیوار میں لفی بافت، عضلی ریشوں اور غشائے مخاطی سے بنی ہوئی ہوتی ہیں، اور کثیر التعداد چھوٹے غدہ اس نالی کے درونہ کے اندر کھلتے ہیں۔ وہ قناتھائے ملر (Mullerian ducts) کے جڑے ہوئے زیرین سروں سے نوباب ہوتا ہے اور اسی واسطے عورت کی مہبل اور رحم متجانس (homologous) ہیں۔ قناتھائے قاذفۃ المنی (ejaculatory ducts) کا بیان صفحہ 1237 پر درج ہے۔

غشائی حصہ مجری البول کا صغیر ترین، سب سے کم اتساع پذیر، اور باشتنا بیرونی دھانہ کے، تنگ ترین حصہ ہے۔ وہ نیچے اور آگے کے طرف، ایک خفیف اگلے انقار کے ساتھ، غدہ قدامیہ سے شروع ہو کر سے بصلہ مجری البول (bulb of the urethra) (تصویر 1193) تک دوڑتا اور یوروجینیٹل ڈایافراگم (urogenital diaphragm) کو پیو بک سمفیسس (ارتفاق عانی) سے تقریباً ۵ و ۲ سینٹی میٹر نیچے اور پیچھے چھیدا ہوتا ہے۔ بصلہ مجری البول کا نسبتاً پچھلا حصہ یوروجینیٹل ڈایافراگم کی رداء زیرین کے اقترا ب (apposition) میں استراحت پذیر ہوتا ہے، لیکن اس کا بالائی حصہ اس رداء سے کسی قدر منحرف ہو جاتا ہے۔ اس طرح غشائی مجری البول کی اگلی دیوار یوروجینیٹل ڈایافراگم کے سامنے قدرے فاصلہ تک لمبی ہو جاتی ہے اور طول میں تقریباً ۲ سینٹی میٹر ناپ رکھتی ہے، لیکن پچھلی دیوار جو اس ڈایافراگم کی دو ردائوں کے درمیان ہے صرف ۰.۲۵ سینٹی میٹر لمبی ہوتی ہے۔

مجری البول کا غشائی حصہ، غشائی مجری البول کے عضلہ عاصرہ (sphincter urethrae membranaceae) کے ریشوں سے گھرا ہوا ہوتا ہے (صفحہ 496)۔ اس کے



سائے قضیب کی عمیق ظہری ورید (deep dorsal vein) حوض کے رباط مستعرض (transverse ligament) اور محرابی حوضی رباط (arcuate pubic ligament) کے درمیان حوض میں داخل ہوتی ہے۔ اُس کے اختتام کے قریب ہر ایک جانب پرسی مجری البول غد (bulbo-urethral glands) ہیں۔

**کہنکی حصہ (cavernous portion)** مجری البول کہنکی جسم (corpus cavernosum urethrae) میں شمول ہے۔ وہ تقریباً ۵ سینٹی میٹر لمبا ہوتا ہے اور غشائی حصہ کے اختتام سے شروع ہو کر حشفہ قضیب (glans penis) پر مجری البول کے بیرونی دھانہ تک پھیلتا ہے۔ پوروجینیٹل ڈایا فرام کی رد اور زیرین کے نیچے شروع ہو کر وہ آگے کے طرف ارتفاق عانی کے زیرین حصہ کے سائے تک جاتا ہے۔ پھر وہ قضیب کی پسیلی حالت میں نیچے اور سائے کے طرف خم کھاتا ہے۔ وہ قضیب کے جسم میں تنگ ہے اور تقریباً ۷ ملی میٹر کا یکساں قطر رکھتا ہے۔ وہ پیچھے بصلہ کے اندر، اور پھر سائے حشفہ قضیب کے اندر [جہاں وہ مجری البول حفرہ زور قبی (fossa navicularis urethrae) بناتا ہے] پھیلا ہوا ہوتا ہے۔ پسیلی مجری البول غد کے کہنکی حصہ کے اندر پوروجینیٹل ڈایا فرام کے تقریباً ۲،۵ سینٹی میٹر سائے کھلتے ہیں۔

1230

**اعلیٰ یعنی مجری البول کا بیرونی دھانہ (external urethral orifice)** مجری البول کا تنگ ترین حصہ ہے۔ وہ ایک انتصابی جھری ہے، جو تقریباً ۷ ملی میٹر لمبی اور ہر جانب پر ایک چھوٹے لب (labium) سے محدود ہوتی ہے۔

مجری البول کی استری جھلی (باستثنائے اس نالی کے مقدم ترین جز کے) چھوٹے مخاطی غد کے دھانے اور جراثیمات ظاہر کرتی ہے، جو زیر مخاطی بافت میں واقع ہوتے ہیں یعنی مجری البول غد (urethral glands) کے نام سے موسوم ہیں (Littre)۔ ان کے علاوہ وہاں متعدد مختلف جسامتوں کے چھوٹے گڑھے ناگو شے یا حفرہ بزرے (lacunae) ہوتے ہیں۔ ان کے دھانے سائے کے طرف رخ رکھتے اور ممکن ہے کہ جب ایک قاشا طیر (catheter) اس قنال میں سے داخل کیا جائے تو یہ دھانے اس کی نوک کے گزرنے میں سد راہ ہوں۔ بقیہ کے نسبت ایک بڑا حفرہ زور قبی (فاسانیوکیو لارس) کی بالائی سطح پر واقع ہے۔ وہ حفرہ کلاں (lacuna magna) کے نام سے مشہور ہے۔



ساخت۔ مجری البول غشائے مخاطی سے بنا ہوا ہے، جو ایک زیر مخاطی بافت سے سہارا حاصل کرتی ہے۔ یہ زیر مخاطی بافت اُسے اُن مختلف ساختوں کے ساتھ جوڑ دیتی ہے جن میں ہو کر مجری البول گزرتا ہے۔

مجری البول کی غشائے مخاطی اندرونی جانب مثانہ کی غشائے مخاطی کے ساتھ اور بیرونی جانب خشفہ قضیب کو ڈھانکنے والی جلد کے ساتھ مسلسل ہے۔ وہ مجری البول، بصلی مجری البول اور قدامی غد کی قناتوں کے اندر تک پھیل جاتی ہے، اور قنات ناقل (ductus deferentes) اور حویصلات سنویہ (vesiculæ seminales) کے اندر قناتہائے قاذفہ (ejaculatory ducts) کی وساطت سے۔ وہ مجری البول کے کہنکی اور غشائی حصوں میں، اس وقت جبکہ یہ نالی خالی ہو، ٹولی شکلوں میں مرتب ہوتی ہے مجری البول کے بیرونی دہانہ (احلیل) کے قریب اُس پر چھوٹے ٹھیلے پائے جاتے ہیں۔ اُس کا سرعلی استر اسطوانی قسم کا ہوتا ہے، باسٹنا اُسے مجری البول کے بیرونی دہانہ کے قرب کے، جہاں وہ فلسمانی اور طبقاتی ہوتا ہے۔

زیر مخاطی بافت ایک عروقی انتصابی (vascular erectile) تہ پر مشتمل ہے۔ اس کے باہر کے جانب غیر مخطط عضلی ریشوں کی ایک تہ، مدور سمت میں مرتب ہوتی ہے جو غشائے مخاطی اور زیر مخاطی بافت کو کارپس کو، نوزم پوریتھری کی ساخت سے جدا کرتی ہے۔

مجری البول کے عروق لمفائیہ صفحہ ۷۳۰ پر بیان کئے گئے ہیں۔

اطلاقی تشریح۔ اگر مریض کی ٹانگیں چر کر وہ کسی سخت چیز پر گرے اور اُس کا عجان (perinaeum) کسی سخت چیز سے ٹکرا کر مجری البول محراب عانی (pubic arch) سے لگ کر کچل جائے، تو مجری البول پھٹ سکتا ہے۔ مجری البول سے خون فی الفور جاری ہو جائیگا۔ اس سے نیز عجان (پیرینیئم) کی کونٹگی اور حادثہ کی سرگزشت سے چوٹ کی نوعیت کا پتہ چل جائیگا۔ دوسری حالتوں میں مجری البول کا انشقاق (rupture) خراج حول المجری البول (periurethral abscess) یعنی مجری البول کے گرد پھوڑے کے باعث واقع ہوتا ہے۔

و عابد رئی بول (extravasation of urine) بیشتر اوقات عجان کے اندر بولی تناسلی ڈایا فرام دیور و جینیٹل ڈایا فرام کی ردائے زیرین کے سامنے یعنی کالس کی ردا، (fascia of colles) کے نیچے واقع ہوتی ہے ردا کی یہ دونوں

تہیں مضبوطی کے ساتھ اسکیم پیو بک ریمائی (ischio pubic rami) (دور کی عانی فروغ) سے چسپاں ہیں۔ لہذا یہ صاف ظاہر ہے کہ جب اُن کے درمیان سیالی کی وعابد رسی واقع ہوتی ہے



تو وہ پیچھے کے طرف نہیں جاسکتا، کیونکہ دونوں تہیں ٹرانسورسی پیرینیائی سوپر فیشیالیز عضلات (transversi perinaei superficiales) کے گرد ایک دوسرے کے ساتھ سلسل ہیں۔ عظم العانہ (os pubis) کے فروع (rami) اور اسکیم (عظم الورک) کے ساتھ ان دونوں کا تعلق ہونے کے باعث وہ جانباً نہیں پھیل سکتا۔ وہ حوض کے اندر بھی اپنا راستہ نہیں نکال سکتا کیونکہ اس کہف کے اندر جانے کا فوچو پور جینیٹل (بولی تناسلی) ڈایا فرام سے مسدود ہے، لہذا جب تک کہ یہ دونوں تہیں سالم باقی ہیں سیال جس واحد سمت میں اپنا راستہ نکال سکتا ہے وہ آگے کے طرف صفن (scrotum) اور قضیب کی فضائی بافت کے اندر ہے اور یہاں سے شکم کی اگلی دیوار پر۔ جب حوض کچل جاتا ہے تو ممکن ہے کہ مجری البولی تناسلی ڈایا فرام کے پیچھے مشقوق ہو جائے ایسی صورت میں دباوری بول حوض کی خارج الباریطنی بافت کے اندر واقع ہو جاتی ہے۔

مثانہ کے اندر آلات داخل کرنے کے تعلق میں مجری البول کی تشریح نہایت اہمیت رکھتی ہے۔ آٹس (Otis) پہلا شخص تھا جس نے بتلایا کہ مجری البول اتساع (dilatation) کی بہت صلاحیت رکھتا ہے، چنانچہ مجری البول کے اندر سے باسٹینائے مجری البولی کے بیرونی دہانہ کے، ایک ایسا آلہ جو ۱۸ انگریزی پیمانہ (18 English gauge) (۲۹ فرانسیسی) کے برابر ہو۔ عموماً بلا مسرت گزارا جاسکتا ہے۔ مجری البول کا بیرونی دہانہ اس قدر اتساع پذیر نہیں ہے، چنانچہ ممکن ہے کہ اُسے چیرنے کی ضرورت پیش آئے بگلو (Bigelow) نے مجری البول کی اسی قابلیت اتساع کو پہچان کر مثانہ کی پتھری کو توڑنے کے عمل میں بہت کچھ ترسیم کر دی۔ قاثا طبروں (catheters) اور خاصکر باریک قاثا طبروں کے گزارنے میں آلہ کی نوک کو مجری البولی قنال کی بالائی دیوار کے برابر برابر جس قدر ممکن ہو دور رکھنا چاہئے، ورنہ بہت اندیشہ ہے کہ وہ مجری البول کے ایک آدھ حفریزہ (lacunae) کے اندر داخل ہو جائیگی۔

## نسوانی مجری البول (تصویر 1207)

نسوانی مجری البول تقریباً ۴ سینٹی میٹر لمبا اور قطر میں ۶ ملی میٹر ہوتا ہے۔ وہ مثانہ کے اندر ونی مجری البولی دہانہ (internal urethral orifice) سے شروع ہو کر مہبل کی اگلی دیوار میں مدفون ہوتا ہوا ارتفاق عانہ (symphysis pubis) کے پیچھے نیچے



اور آگے کے طرف دوڑتا ہے۔ وہ یورینیٹھل (بولی تناسلی) ڈایا فرام کو چھیدتا اور مجری البول کے بیرونی دھانہ میں ختم ہو جاتا ہے، جو ایک پیش لپس جھری ہے، جس کے حاشے کسی قدر ابھرے ہوئے ہوتے ہیں اور جو فتہ مہبل کے راستہ سامنے اور گلائس کلیٹورائیڈس (glans clitoridis) (حشفۃ البظر) سے تقریباً ۲.۵ سینٹی میٹر پیچھے واقع ہے مجری البول کی اگلی اور پچھلی دیواریں، باستثنا سے اس وقت کے جبکہ اُس میں سے سیال گزر رہا ہو، حالت اقتراب میں یعنی ایک دوسرے سے لگی ہوئی ہوتی ہیں۔ اُن کی استر کرنے والی جھلی میں شکنیں پڑی ہوئی ہوتی ہیں جن میں سے ایک شکن، جو قنال کی پچھلی دیوار پر ہوتی ہے، یوریتھل کریسٹ (urethral crest) (مجری البولی عرف) کے نام سے موسوم ہے۔ بہت سے چھوٹے مجری البولی غدود (urethral glands) اور دقیق گڑھے نما گوشے یا حفزیرے (lacunae) مجری البول کے اندر وا ہوتے ہیں۔ مجری البول کے زیرین سرے کے قریب بعض چھوٹے غدود ہیں جو ذکور کے قدامی غدود (prostatic glands) کے متجانس (homologues) خیال کئے جاتے ہیں۔ دونوں جانب وہ باہم مجتمع ہو کر ایک قنات کے اندر کھلتے ہیں، جس کو ڈکٹس پیرا یوریتھرالس (ductus paraurethralis) (نزد مجری البولی قنات) یا قنات اسکین (Skene's duct) کا نام دیا گیا ہے، جو زیر مخاطی بافت کے اندر نیچے دوڑتی اور مجری البول کے بیرونی دھانہ کے جانبی حاشیہ پر ایک چھوٹے روزن میں ختم ہو جاتی ہے۔

ساخت :- مجری البول تین طبقات پر مشتمل ہے :- عضلی، انتصابی (erectile) اور

مخاطی۔

**عضلی طبقہ** - مثانہ کے عضلی طبقے کے ساتھ مسلسل ہے۔ وہ مجری البول کی نالی کے

سارے طول میں پھیلتا ہے اور مدور ریشوں پر مشتمل ہے۔ مزید برآں، نسوانی مجری البول یورینیٹھل (بولی تناسلی) ڈایا فرام کی بالائی اور زیرین رد اوں کے درمیان اسفنکٹر یوریتھری ممبرناتی (عاصرات مجری البول غشائی) (sphincter urethrae membranaceae) گھرا ہوا ہے جس طرح کہ مرد میں ہوتا ہے۔

اسفنجی انتصابی بافت (spongy erectile tissue) کی ایک پٹی تہ ہے جو

غیر محظوظ عضلی ریشوں کے بندلوں کے ساتھ مخلوط ہوتی ہے، اور مخاطی طبقہ کے بالکل نیچے ہی



ہوتی ہے۔

مخاطی طبقہ پیلا ہوتا ہے۔ وہ بیرونی جانب سے فرج (vulva) کے مخاطی طبقہ کے ساتھ اور اندر سے مثانہ کے مخاطی طبقہ کے ساتھ مسلسل ہے۔ وہ طبقاتی فلسفانی مرحلہ سے استرکیا ہوا ہوتا ہے، جو مثانہ کے قریب برزخی (transitional) ہو جاتا ہے۔ اس کا بیرونی دھانہ چند مخاطی جراثیم (mucous follicles) سے گھرا ہوا ہوتا ہے۔

## مردانہ تناسلی اعضا

مردانہ تناسلی اعضا ٹیسٹینز (testes) (خصیتین) اور اپی ڈیڈ ایمیڈ (epididymes) (بزخین) ڈکٹس ڈیفرنٹینز (ductus deferentes) (قنوات ناقلہ)، ویسکیولی سیمینالیس (vesiculæ seminales) (جو بیضات منویہ) ایجاکیولیٹری ڈکٹس (ejaculatory ducts) (قنوات فاؤقہ) اور قضیب (pehis) اور ساتھ ہی ذیل کی معین ساختوں، یعنی پراسٹیٹ (prostate) (غده قدامیہ) اور بلبو پوریتھرال گلینڈز (bulbo-urethral glands) (بصلی مجری البولی غدد) پر مشتمل ہیں۔

## خصیتین

(THE TESTES)

خصیے، جو مرد میں تولیدی غدد ہیں، اس پرینیٹک کارڈ (spermatic cord) (احبال منویہ) کے ذریعہ اسکروٹم (scrotum) (صفن) میں لٹکے ہوئے ہیں۔ وایاں خصیہ بائیں خصیہ کے نسبت کس قدر نیچے لٹکتا ہے۔ خصیہ کے اوسط ابعاد یہ ہیں:۔ طول ۴ سے ۶ سینٹی میٹر تک، عرض ۲.۵ سینٹی میٹر اور پش لیس قطر ۳ سینٹی میٹر۔ اس کا وزن ۵.۵ گرام ہے۔ اگر ام تک مختلف ہوتا ہے۔ ہر خصیہ بیضوی شکل کا (تصویر 1201) اور جانا پچکا ہوا ہے، اور صفن کے اندر رت جچی وضع رکھتا ہے۔ لانی اتھا سا سنے کے طرف اور قد



FIG. 1201.—The right testis. Exposed by laying open the tunica vaginalis.

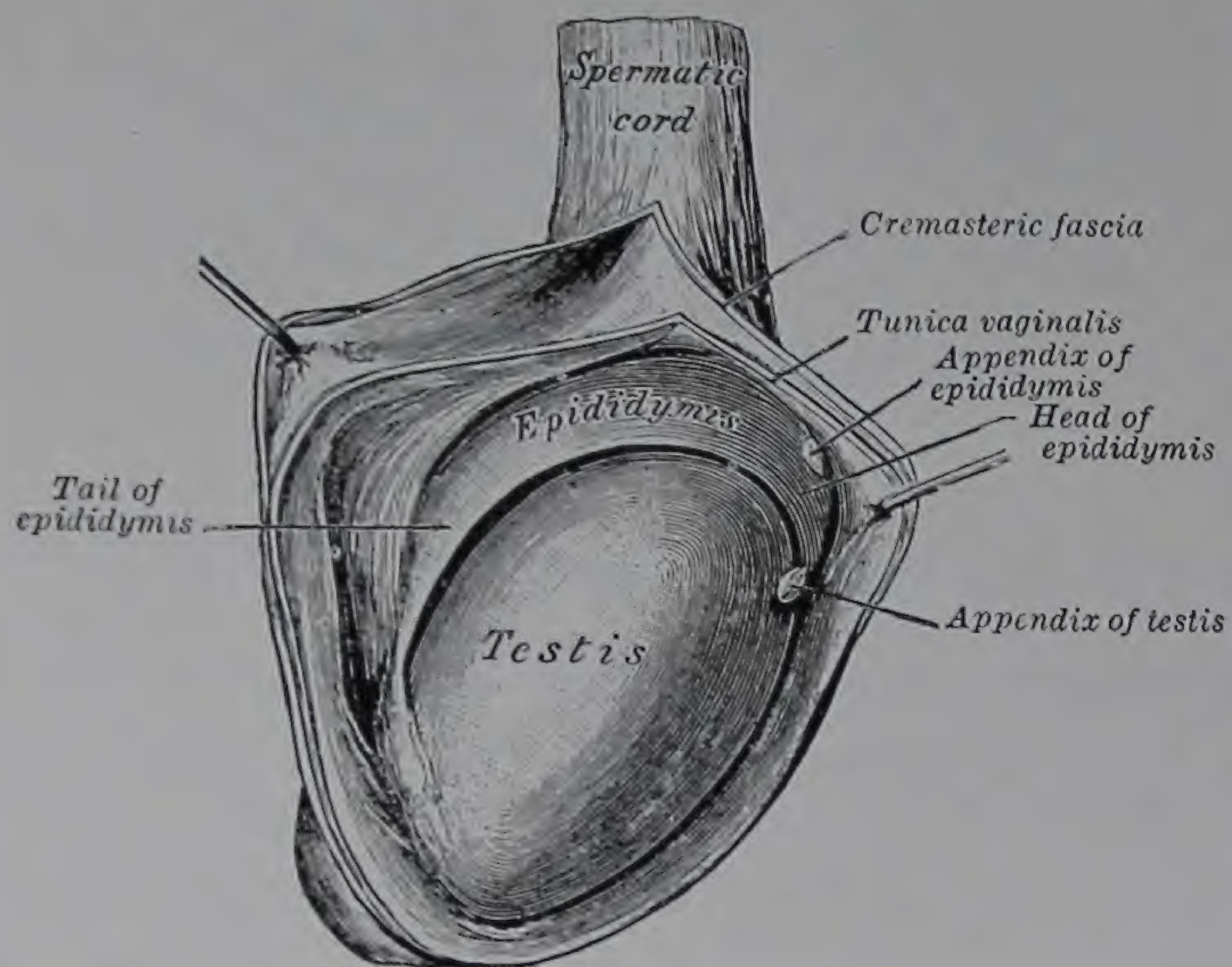
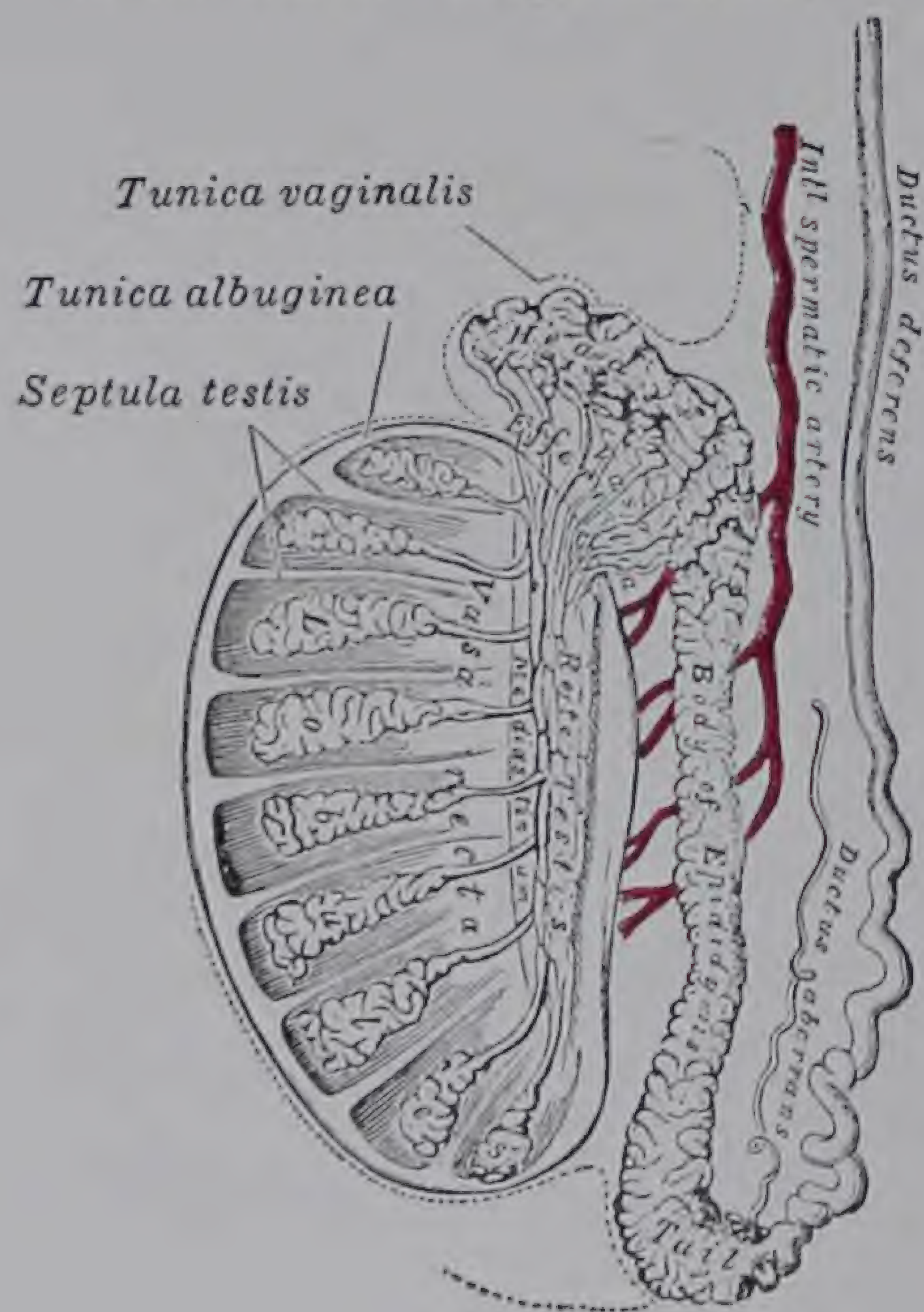


FIG. 1202.—A vertical section through the testis, to show the arrangement of the ducts. Diagrammatic.









جانبائرخ رکھتی ہے، اور زیرین پیچھے اور قدرے وسطانی جانب کو۔ اگلا کنارہ محدب ہے اور سامنے اور نیچے کے طرف رخ رکھتا ہے۔ پچھلا کنارہ، جو تقریباً سیدھا ہوتا ہے، پیچھے اور اوپر کے طرف رخ رکھتا ہے۔ اس سے اسپرمیٹک کارڈ (spermatic cord) جسٹالمنی) چسپاں ہوتی ہے۔

خصیہ کا اگلا کنارہ، وسطانی اور جانبی سطحیں اور انتہائیں محدب آزاد اور چکنی ہیں اور ٹیونیکا و جانیٹالس (tunica vaginalis = طبقہ غمدیہ) کے دسرل لیمینا (visceral lamina = حشائی ورقہ) سے محصور ہوتی ہیں (صفحہ 1232)۔ پچھلا کنارہ اس جھلی سے صرف ایک جزئی پوشش حاصل کرتا ہے۔

1232

پچھلے کنارے کے جانبی جزو پر ایسی ڈیڈائٹس (epididymis = برنخ) واقع ہے۔ ایسی ڈیڈائٹس (برنخ) دراصل ایک پیچیدہ ارفقال پر مشتمل ہے، جو خصیہ کی برآرندہ قنات (efferent duct) کا پہلا جزو بناتی ہے۔ یہ قنات اپنے اوپر تہ کی ہوئی اور ایک لمبے تنگ پیٹے جسم کی صورت میں جکڑ کر ٹھسی ہوئی ہے، جو خصیہ کے پچھلے کنارے کے جانبی جزو سے چسپاں ہوتا ہے۔ ایسی ڈیڈائٹس (برنخ) ایک مرکزی حصے یا جسم (body) ایک بالائی بڑے سرے، سر (head) (globus major = کرہ کبیر) اور ایک زیرین نوکدار سرے، دم (tail) (globus minor = کرہ صغیر) پر مشتمل ہے۔ سر غده کی اینفرٹ ٹوکیوٹالس (efferent ductules = برآرندہ قناتکوں) کی وساطت سے خصیہ کے بالائی سرے کے ساتھ قریبی طور پر جڑا ہوا ہے۔ دم خلوی بافت اور ٹیونیکا و جانیٹالس (طبقہ غمدیہ) کے ایک انفکاس کے ذریعہ زیرین سرے کے ساتھ جڑی ہوئی ہوتی ہے۔ ایسی ڈیڈائٹس (برنخ) کے سر اور دم کی جانبی سطحیں آزاد اور ٹیونیکا و جانیٹالس (طبقہ غمدیہ) سے ڈھکی ہوئی ہیں۔ جسم بھی، باستثنا، اپنے پچھلے کنارے کے قُرب کے، اسی سے محصور ہوتا ہے۔ لیکن ایسی ڈیڈائٹس (برنخ) کے جسم اور خصیہ کی جانبی سطح کے درمیان ایک جیب ہے۔ جو سائنس آفڈمی ایسی ڈیڈائٹس (sinus of the epididymis = جوف البرنخ) (digital fossa = حفرہ اصبعیہ) کے نام سے موسوم ہے۔

خصیہ اور ایسی ڈیڈائٹس (برنخ) کے ملحقات۔ خصیہ کی بالائی انتہا، پر ایسی ڈیڈائٹس (برنخ) کے سر کے عین نیچے، ایک دقیق بیضی بے ڈنڈی (sessile) جسم، خصیہ کا زائدہ (appendix of the testis) (hydatid of Morgagni) ہے۔



وہ قنات مُکر (Mullerian duct) کے بالائی سرے کا باقی ماندہ حصہ ہے ایسی ڈیڈائمس (برنج) کے سر پر ایک چھوٹا ڈنڈی دار زائیدہ ہے (جو کبھی کبھی دوہرا ہوتا ہے) یہ زائیدہ برنج (appendix of the epididymis) (pedunculated hydatid) کے نام سے موسوم کیا گیا ہے، اور عام طور پر اسے ایک جُدا شدہ برآر زندہ قنات خیال کیا جاتا ہے۔

خصیہ تین پوششوں یا غلافوں سے محصور ہوتا ہے، جو یہ ہیں:- ٹیونیکا وائیٹا (tunica vaginalis = طبقة غمدیہ) ٹیونیکا البوجینیا (tunica albuginea = طبقة ابیض) اور ٹیونیکا وایسکیولوزا (tunica vasculosa = طبقة عروقی)۔

ٹیونیکا وائیٹا (طبقة غمدیہ) باریٹون کے اُس سیلکس وائیٹا (تاجیہ غمدیہ) کا حصہ زیرین ہے جو جنین کے اندر خصیہ کے شکم سے صفن کے اندر نازل ہوتے وقت خصیہ کی پیش رو تھی، خصیہ کے صفن میں پہنچنے کے بعد سیلکس وائیٹا (تاجیہ غمدیہ) کا بالائی جزو، یعنی وہ جزو جو ابداً مثل رنگ (حلقہ شکلی) سے لیکر خصیہ کے قریب تک پہنچتا ہے، شکڑ کر مسدود ہو جاتا ہے۔ زیرین حصہ ایک بند تاجیہ کی صورت میں جو خصیہ کی سطح کو محصور کرتا ہے، باقی رہ جاتا اور صفن کی اندرونی سطح کے اوپر منعکس ہو جاتا ہے لہذا یہ کہہ سکتے ہیں کہ یہ طبقة غمدیہ ایک حشائی (visceral) اور جداری (parietal) ورقہ سے بنا ہوا ہوتا ہے۔

حشائی ورقہ (visceral lamina) خصیہ اور ایپی ڈیڈائمس (برنج) کے مشترک حصے کو ڈھانکتا ہے۔ وہ ایپی ڈیڈائمس کے سائینس (جوف برنجی) کا استر بناتا ہے اور دو دھراؤں کی صورت میں، ایک ایپی ڈیڈائمس کے سر اور دوسرا دُم سے خصیہ کو جاتا ہے۔ یہ دھراؤ ایپی ڈیڈائمس کے سوپریئر اور انفیریئر لگامینٹس (superior and inferior ligaments of the epididymis) کے ناموں سے موسوم ہیں خصیہ کے پچھلے کنارے سے یہ ورقہ صفن کی اندرونی سطح پر منعکس ہوتا ہے۔

جداری ورقہ (parietal lamina) حشائی ورقہ کے نسبت زیادہ وسیع ہے۔ وہ خصیہ کے نیچے پہنچتا اور اوپر کے طرف کچھ فاصلہ تک اسپرمیٹک کارڈ (حمل منی) کے سامنے اور وسطانی جانب پر پھیلتا ہے ٹیونیکا وائیٹا (طبقة غمدیہ) کی اندرونی سطح چکنی



اور درحلی خلیوں کی ایک تہ سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ حشائی اور جداری ورقوں کے درمیان کی اسکانی فضا، ٹیونیکا و جائٹالس (طبقة غمدیہ) کا کہفہ بناتی ہے۔ سیکس و جائٹالس (تاجہ غمدیہ) کا مسدود حصہ اکثر اسپر میٹک کارڈ (جبل المنی) کے سامنے ایک لیفی دھاگے کی صورت میں فضائی بافت میں دیکھا جاسکتا ہے۔ کبھی اس دھاگے کا تقاب اُڑبی قنال کے بالائی سرے سے، جہاں وہ باریطون سے جڑا ہوا ہے نیچے ٹیونیکا و جائٹالس تک کیا جاسکتا ہے کبھی وہ اس پر میٹک کارڈ (جبل المنی) کے اوپر غائب ہو جاتا ہے بعض مثالوں میں سیکس و جائٹالس (تاجہ غمدیہ) کا بالائی حصہ مسدود نہیں ہوتا اور پھر کہفہ باریطونی ٹیونیکا و جائٹالس (طبقة غمدیہ) کے ساتھ رابطہ رکھتا ہے۔ دوسری مثالوں میں سیکس و جائٹالس (تاجہ غمدیہ) کا بالائی حصہ ایک دقیق قنال کی صورت میں قائم رہ سکتا ہے، جو کہفہ باریطونی سے کہفہ ٹیونیکا و جائٹالس (طبقة غمدیہ) تک پہنچتی ہے۔

ٹیونیکا البوجینیا (طبقة ابیض) خصیہ کے لئے ایک لیفی پوشش بناتا ہے۔ یہ طبقہ ایک میلگوں سفید رنگ کی مکثف جھلی ہے جو سفید لیفی بافت کے گتھوال بندوں سے بنی ہوئی ہوتی ہے۔ یہ طبقہ ٹیونیکا و جائٹالس (طبقة غمدیہ) کے حشائی ورق سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے باستثناء ایسی ڈیڈ اعمس (برنج) کے سر اور دُم اور خصیہ کے پچھلے کنارے کے طول کے، جہاں خصیہ کے عروق و اعصاب غده میں داخل ہوتے ہیں۔ ٹیونیکا و سیکٹو لوزا (طبقة عروقی) سے لگا ہوا اور خصیہ کے پچھلے کنارے پر غده کے اندر دن کے اندر بڑھ کر ایک نامکمل اتصالی فاصل بنادیتا ہے جسے میڈیا سٹائٹم ٹیسٹس (mediastinum testis) = واسطہ خصیہ (corpus Highmori = جسم ہائموری) کہتے ہیں۔

میڈیا سٹائٹم ٹیسٹس (واسطہ الخصیہ) خصیہ کے بالائی سرے سے زیرین سرے کے قریب تک پھیلتا اور نیچے کے نسبت اوپر زیادہ چوڑا ہوتا ہے۔ اس کے محاذ اور جوانب سے کثیر التعداد نامکمل فاصلات (septula testis) نکلتے ہیں، جو خصیہ کی سطح کے طرف شعاعی صورت میں جاتے اور ٹیونیکا البوجینیا (طبقة ابیض) کے عمیق رخ سے چمپاں ہوتے ہیں۔ وہ خصیہ کو متعدد محروطی شکل کے لٹکوں (lobuli testis) میں نامکمل طور پر تقسیم کر دیتے ہیں ان لٹکوں کے قاعدے خصیہ کی سطح پر ہوتے ہیں اور اس میڈیا سٹائٹم (واسطہ) کے طرف متقارب ہوتے ہیں۔ یہ میڈیا سٹائٹم (واسطہ) خصیہ کے عروق و اعصاب کو غده



کے اندر آنے اور وہاں سے باہر جانے میں سہارا دیتا ہے۔

ٹیوٹیکا ویسکیولوزا (طبقہ عروقی) خصیہ کی عروقی تہ ہے اور وہ عروق دموہ کے ایک ضغیرہ پرتل ہے۔ جنکو نازک فضائی بافت باہم تھامے رکھتی ہے۔ یہ طبقہ ٹیوٹیکا وجائنا لس کا استر بناتا ہے اور خصیہ کے فاضلات کو چمک کو ملبوس کرتا ہے اور اسی واسطے یہ خصیہ کے تمام تختکوں کے لئے ایک پوشش بناتا ہے۔

ساخت۔ خصیہ کا غدی جرم تختکبائے خصیہ (lobuli testis) سے بنتا ہے (تصویر

1202)۔ ان کی تعداد کا اندازہ ایک واحد خصیہ میں بیریس (Berres) نے ۲۵۰ اور کراؤسی (Krause)

نے ۴۰۰ کیا ہے۔ یہ تختک اپنی جسامت میں اپنے محل وقوع کے لحاظ سے مختلف ہوتے ہیں، اور

وسط خصیہ میں کے تختک نسبت بڑے اور زیادہ لمبے ہوتے ہیں۔ ہر تختک ایک سے تین تا

یا زائد دقیق پیدار ابوبات، ٹیوٹیولی سیمینی فی ری کنٹارٹی (tubuli seminiferi contorti)

پیدار حامل منی انیبیبات سے بنتا ہے۔ جب یہ انیبیبات پانی کے نیچے بہ احتیاط تشیخ

کے بعد تسلیحالی گئی ہوں تو یہ یا تو آزاد منہ بند سردوں (caecal ends) یا نفیسی جنبروں

(anastomotic loops) سے شروع ہوتی ہوئی دکھلائی دیتی ہیں۔ یہ ڈیسیلی اتصالی بافت سے سہارا

حاصل کرتی ہیں جس میں جا بجا بین رخی خلیات (interstitial cells) موجود ہوتے ہیں۔

تصویر 1203 ان میں ذرات لون موجود ہوتے ہیں۔ لاثہ (Lauth) نے ان انیبیبات کی مجموعی

تعداد ۸۴۰ اور ہر انیبیب کا اوسط طول ۷ سینٹی میٹر سے لیکر ۱۰ سینٹی میٹر تک ہونے کا اندازہ

کیا ہے۔ ان کا قطر ۱۲.۵ ملی میٹر سے لیکر ۳.۵ تک مختلف ہوتا ہے۔ یہ انیبیبات ابتدائی زندگی میں

پھکے رنگ کے ہوتے ہیں، لیکن بڑھاپے میں زیادہ شحمی مادہ کی موجودگی کے باعث ایک گہری

زر و جھلک اختیار کر لیتے ہیں۔ ہر انیبیب (تصویر 1203) ایک قاعدی تہ پرتل ہوتا ہے

جو ورقوار (laminated) اتصالی بافت سے بنی ہوئی ہوتی ہے، جس میں کثیر تعداد پیکدار ریشے

اور تھوں کے درمیان چپے خلیے ہوتے ہیں، اور جو باہر سے چپے سطحہ آسائیلوں (epithelioid

cells) کی ایک تہ سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ غشائے قاعدی کے اندر سرطی خلیے میں جو تین بیجا

تھوں میں مرتب ہوتے ہیں۔ ا۔ چھوٹے نواۃ والے سکب خلیوں کی ایک بیرونی تہ۔ ان میں

سے بعض بڑے ہو کر اسپرمیٹوگونیا (spermatogonia) بناتے ہیں۔ بعض اسپرمیڈوگونیا کے

نواۃ ممکن ہے کہ انقسام بالواسطہ کے عمل کے دوران میں دکھلائی دیں (صفحہ 2) اسی انقسام



FIG. 1203.—A transverse section through a part of a human testis. Stained with hæmatoxylin and eosin.  $\times 350$ .

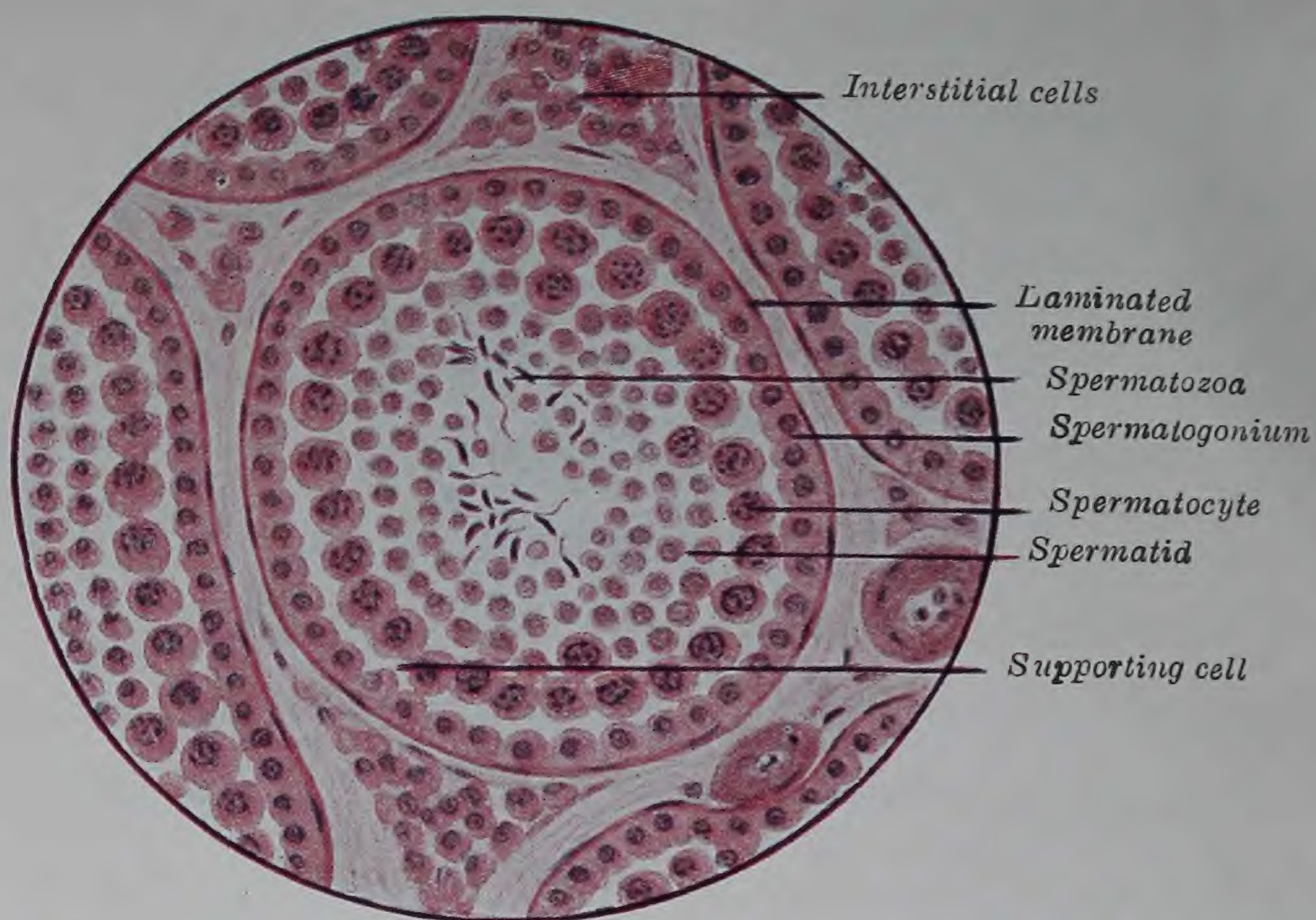
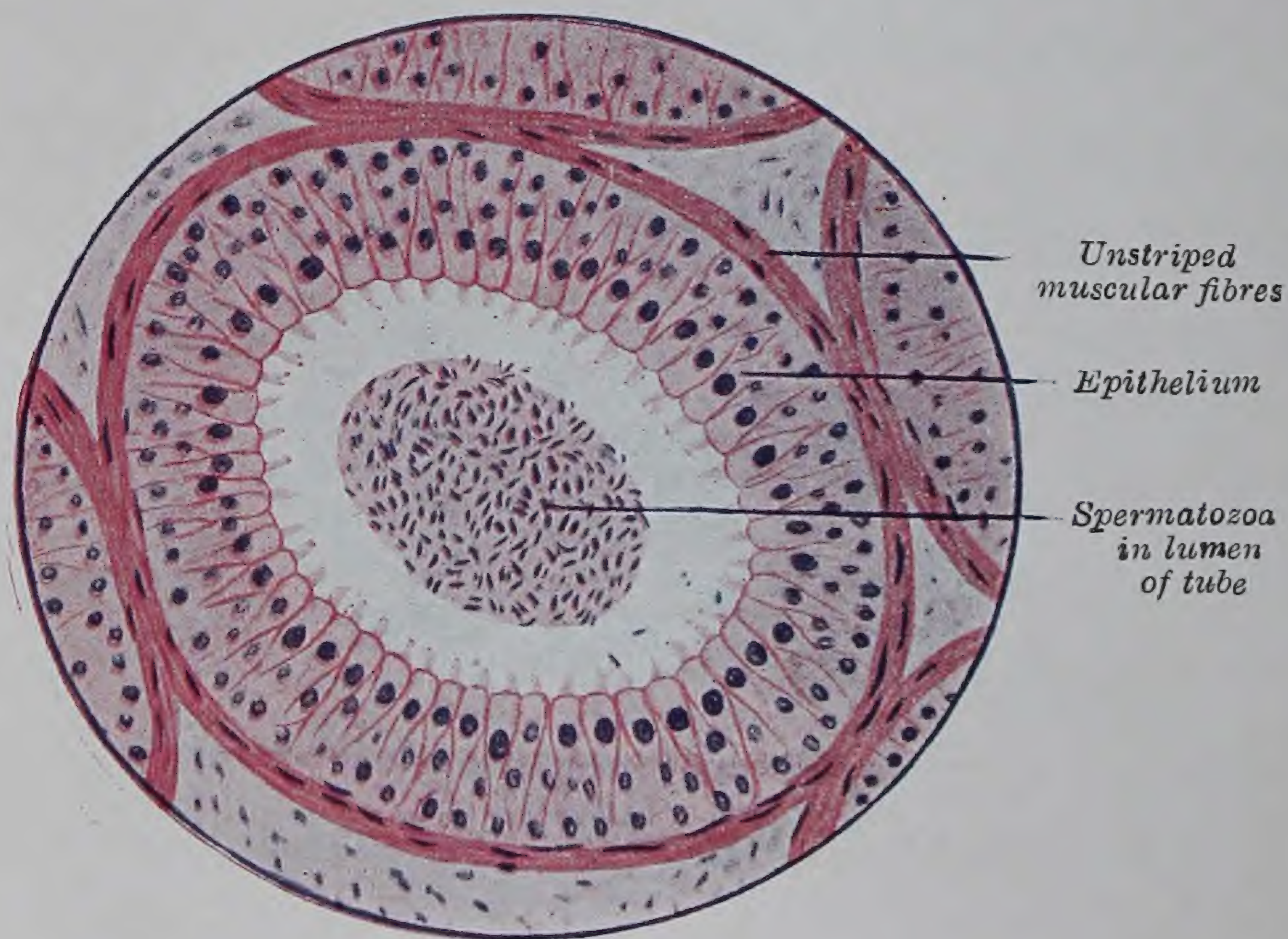


FIG. 1204.—A transverse section through the tube of the adult human epididymis. Stained with hæmatoxylin and eosin.  $\times 350$ .









کاینبہ دختر خلیات (daughter-cells) کا بننا ہے، جو دوسرا منطقہ بناتی ہیں (۲) صاف نوات والے نسبتاً بڑے کثیر السطح خلیات، جو دو یا تین ہوں میں مرتب ہیں۔ یہ درمیانی خلیے (intermediate cells) یا اسپرمیٹوسائٹس (spermatocytes) ہیں۔ ان میں سے بیشتر انقسام بالواسطہ کی حالت میں ہوتے ہیں، اور اس انقسام سے جو خلیات پیدا ہوتے ہیں وہ پاس کی تہ (یعنی تیسری تہ) کے خلیات بناتے ہیں (۳) خلیات کی تیسری تہ اسپرمیٹوڈز (spermatids) مشتمل ہے جن میں سے ہر ایک ایک اسپرمیٹوزوآن (spermatozoon) (جوینہ منویہ) بن جاتا ہے۔ اسپرمیٹوڈز چھوٹے کثیر السطح خلیات ہیں، جن میں سے ہر ایک کے نوات میں اجسام لونہ (chromosomes) کی تعداد معمول کے نسبت آدھی ہوتی ہے۔ وہ تغیرات جو اسپرمیٹوڈز تبدیل ہو کر اسپرمیٹوزوآ (خونیات منویہ) بن جانے میں واقع ہوتے ہیں صفحہ 47 پر تصاویر کے ساتھ بیان کئے گئے ہیں۔ خلیوں کی ان تین تہوں کے علاوہ دوسرے خلیات بھی دیکھے جاتے ہیں، جن کو سہارا خلیوں (supporting cells) یا خلیات سرلولی (cells of Sertoli) کا نام دیا گیا ہے۔ یہ لمبوترے اور استوانی ہوتے ہیں، اور غنائے قاعدی سے اندر کے طرف انبویہ کے درونہ کے جانب ابھرے ہوئے ہوتے ہیں۔ جوں جوں خونیات منویہ کے نمو میں ترقی ہوتی ہے آخر الذکر خود کو سہارا خلیوں کی اندرونی انتہاؤں پر جمع کر لیتے ہیں۔ بالآخر خونیات منویہ رہا ہو کر آزاد چھوڑ دئے جاتے ہیں۔ خونیات منویہ کی ساخت صفحہ 46 پر بیان کی گئی ہے۔

انیسیات نختوں کے راسوں میں کم پچھرا ہو کر ایک تقریباً سیدھا مخروطی شکل اختیار کر لیتے، اور حاد زاویوں پر متحد ہو کر بیس سے لیکر نیس تک نسبتاً بڑی سیدھی قناتیں بنادیتے ہیں، جو قطر میں تقریباً ۰.۵ ملی میٹر کی ہوتی ہیں، اور ٹیوبیولی سیمی نیفریری (tubuli seminiferi recti = سیدھے حامل منی انیسیات) کے نام سے موسوم ہیں (تصویر 1202)۔

ٹیوبیولی سیمی نیفریری (سیدھے یا سٹائم (واسطہ) کی لیفی بافت میں داخل ہو کر اوپر اور پیچھے کے طرف جاتی ہیں اور اپنے صعود میں منتظم انبوبات کا ایک گنجان جال بنادیتی ہیں۔ یہ انبوبات لیفی ہیکل (fibrous stroma) میں محض مجاری ہوتی ہیں، جن میں چھٹے سرطلحہ کا استر ہوتا ہے اور حقیقی دیواریں نہیں ہوتیں۔ انبوبات کے اس جال کو ریٹیکیلس (rete testis = شبیکہ) خصوصاً (۴) کا نام دیا گیا ہے۔ سیدھے یا سٹائم (واسطہ) کے بالائی سرے پر ریٹیکیلس کے عروق بارہ تار میں قناتوں میں ختم ہوتے ہیں، جن کو ڈکٹیولی ایفرنٹس (ductuli efferentes testis) کہتے ہیں۔



= برآرندہ قناکھائے خصیہ (کھتے ہیں۔ یہ ٹیوٹیکا البوجینیا (طبقة البیض) کو چھیدتی اور سیال منوی (seminal fluid) کو خصیہ سے ایسی ڈیڈاٹس (دربخ) تک لیجاتی ہیں۔ ان کا مریض سیدھا ہوتا ہے پھر یہ بڑی اور نہایت چپدار ہو کر مخروطی تو دوں لختک ہائے برنجی (lobules of the epididymis) عروقی مخروطات = coni vasculosi) کا ایک سلسلہ بنا دیتی ہیں جو مجموعی طور پر ایسی ڈیڈاٹس کا سر بن دیتے ہیں۔ ہر لختک ایک منفرد چپدار قنات پر مشتمل ہے جو طول میں ۵ سینٹی میٹر سے ۲۰ سینٹی میٹر تک ہوتا ہے۔ لختکوں کی راسوں کے مقابل قناتیں ایک منفرد قنات کے اندر رکھتی ہیں، جو اپنی پیچیدہ تلافیف (convolutions) سے ایسی ڈیڈاٹس (دربخ) کا جسم اور دم بنا دیتی ہے۔ جب تلافیف کو سمجھا لیا جاتا ہے تو یہ انبوبہ طول میں ۶ میٹر کے اوپر ناپ رکھتا ہے۔ جوں جوں برخ کی دم سے قریب تر ہوتا جاتا ہے، وہ قطر و دبازت میں بڑھتا جاتا ہے، اور وہاں (یعنی ایسی ڈیڈاٹس کی دم میں) وہ ڈکٹس ڈیفرنس (ductus deferens = قنات ناقل منی) بن جاتا ہے۔ تلافیف (convolutions) باریک فضائی بافت سے اور بیفی بافت کے بندوں سے باہم پیوستہ ہوتی ہیں۔

ڈکٹول ایفرنٹس (ductuli efferentes = برآرندہ قناکیں) اور ایسی ڈیڈاٹس (دربخ) کا انبوبہ بہت دبازت کی دیواریں رکھتے ہیں، جس کا سبب یہ ہے کہ ان میں عضلی بافت موجود ہے جو خاص کر ایک مدور طریقہ پر مرتب ہوتی ہے۔ یہ انبوبات استوائی ہڈی سرسہ کا استر رکھتی ہیں (تصویر 1204)۔

عروق و اعصاب ٹیسٹی کیو لرا آٹری (testicular artery = شریان خصیہ) شکلی اور طی کی ایک شاخ ہے۔ وہ متعدد شاخوں میں منقسم ہوتی ہے، جن میں سے بعض ٹیوٹیکا و سکیو لوزا (طبقة عروقی) میں منشعب ہوتی ہیں، لیکن دوسری میڈیا سٹائنٹیسٹس (واسطہ خصیہ) کو عبور کرتی اور سیسٹو لایسٹس (خصیہ کے چھوٹے فاصلوں) پر منقسم ہونے کے بعد ٹیوٹیکا و سیمینی فیری (حائل منی اینیبات) کو رسد پہنچاتی ہیں۔ چھوٹی شاخیں (twigs) ایسی ڈیڈاٹس (دربخ) کو بھی پہنچتی ہیں اور ڈکٹس ڈیفرنس (قنات ناقل منی) کی شریان کے ساتھ منقسم ہوتی ہیں۔ اور وہ خصیہ کی پشت سے باہر نکلتی اور ایسی ڈیڈاٹس (دربخ) سے معادلات حاصل کرنے کے بعد متحد ہو کر سیمینی فارم پلکس (pampiniform plexus = بیل ڈورے کی شکل کا صفیرہ) بنا دیتی ہیں (صفحہ 757)۔



ٹیسٹس کے عروق لمفائیہ جانبی اور پیش اور طی لمفی غد میں ختم ہوتے ہیں۔

(صفحہ 790)۔

1235

اعصاب خُصیوی عروق کے ساتھ ساتھ جاتے ہیں اور کلوی اور اُورطی ضغیروں

سے اور دسویں صدی عصب سے ماخوذ ہیں۔

اطلاقی تشریح۔ حیاتی جنینی کے ایک ابتدائی زمانہ میں خُصیہ کہفہ شکمی کے پچھلے

حصے میں واقع ہوتے ہیں۔ صفحہ 157 تا 159 میں درج

ہے۔ ممکن ہے کہ خُصیہ کا صعود مسدود ہو جائے یا رُک جائے۔ ممکن ہے کہ وہ شکم میں محبوس

ہو جائے۔ یا ایڈاسنل انگوئیل رنگ (شکمی اُربی حلقہ) پر یا انگوئیل (اُربی) کنال میں رُک جائے

یا تحت الجلدی اُربی حلقہ (subcutaneous inguinal ring) کے ذرا ہی باہر نکل آئے اور صفحہ

کے پینڈے تک نہ پہنچے۔ جب وہ شکم میں محبوس رہتا ہے تو سوائے اس کے کوئی امارات

یا علامات نہیں پیدا کرتا کہ صفحہ میں خُصیہ غیر موجود ہوتا ہے۔ جب وہ انگوئیل (اُربی) کنال

میں محبوس رہ جاتا ہے تو اُس پر دباؤ پڑتا ہے اور ممکن ہے کہ وہ ملتهب اور دردناک ہو جائے

محبوس شدہ خُصیہ غالباً تناسلی لحاظ سے بیکار ہوتا ہے۔ چنانچہ ایسا شخص جس میں دونوں خُصیے

محبوس ہوں (بے خُصیگی = anorchism) عقیم (sterile) ہوتا ہے، اگرچہ ممکن ہے کہ وہ

عنین (impotent) یعنی نامرد نہ ہو۔ ایک خُصیہ کی غیر موجودگی کو مان آرکزم (یک خُصیگی =

monorchism) کہتے ہیں۔ جب ایک خُصیہ انگوئیل کنال میں محبوس رہ جاتا ہے تو اُس کے ساتھ

اکثر پیدائشی فتق (congenital hernia) کی پیمیدگی بھی ہوتی ہے کیونکہ باریٹون کا سیکس

وجائٹائس (تاج غمدیہ) مسدود نہیں ہوتا۔ ممکن ہے کہ خُصیہ انگوئیل

کنال میں سے ہو کر تو نیچے اُتر آئے مگر صفحہ تک نہ پہنچے اور کوئی غیبہ طبعی

محل یا وضع اختیار کر لے۔ اس کی عام ترین شکل وہ ہے جہاں وہ پیئرٹیم (عجان) میں

آکر ٹھہر جاتا ہے۔ اسے پیئرٹیل ایکٹوپیا ٹیسٹس (perineal ectopia testis) = عجان

غیر مصنوعی خُصیہ کہتے ہیں۔ جب خُصیہ ایک غیر معمولی مقام پر واقع ہو جائے تو اس کے

ساتھ ہی پیدائشی فتق (congenital hernia) یا ایک غیر مسدود سیکس وجائٹائس (تاج غمدیہ)

غمدیہ کا ملنا نہایت عام ہے۔

ممکن ہے کہ خُصیہ صفحہ کے اندر اس طرح پُرتیکس (inverted) ہو کہ اُس کا پچھلا



یا پسیدہ کنار اسامنے کے طرف رخ رکھتا ہو اور ٹیونیکا و جائنالس (طبقة غمدیہ) پیچھے واقع ہو۔ اگر ایک ہائیڈروسیل (hydrocele) یعنی قیلہ مائیکہ واقع ہو جائے اور بزن کا عمل (tapping) اختیار کرنا پڑے تو اگر پہلے سے غدہ کی وضع قیام کو تحقیق کر لینے کی احتیاط نہیں کی گئی ہے تو ممکن ہے کہ ٹروکار (trocar) یعنی آلہ باز نہ خصیبہ کے اندر بھونک دیا جائے۔ اسپریشاک کارڈ (جبل المنی) کی تلوتی (torsion) کی متعدد مثالیں مرقوم ہیں جن میں خصیبہ کی حادہ تحقیق (acute strangulation) واقع ہو گئی تھی۔ بعض میں وہ کشیدگی (strain) یعنی کھینچاؤ، یا التواء (twist) یعنی بل آنے سے منسوب کی گئی ہے اور کئی مریضوں میں یہ حالت خصیبہ کے بہ تاخیر نزول (late descent) کے ساتھ پائی گئی ہے۔ اس حالت کی علامتیں فستق مخنوق (strangulated herina) کی علامتوں سے قریبی مشابہت رکھتی ہیں تلوی (torsion) کی وجہ سے دوران خون جزو رک جاتا اور خصیبہ متورم ہو کر اس میں شدید درد ہو جاتا ہے اور ممکن ہے کہ اس حالت کے ساتھ یعنی صدمہ (shock) اور قے بھی ہو۔ لیکن ازاں بعد خصیبہ کی گنگرین (gangrene) شاذ ہی واقع ہوتی ہے اور اگر اسے بغیر جراحی علیہ کے چھوڑ دیا جائے تو یہ حالت عضو کے ذلول میں ختم ہو جاتی ہے۔ کبھی ٹیونیکا و جائنالس (طبقة غمدیہ) کے اندر خصیبہ کے جسم کی تلوی (torsion) بھی اُن حالتوں میں واقع ہو جاتی ہے جن میں ایک دائمی ماسا رلیقا ئے خصیبہ (mesorchium) موجود ہو۔

بیشتر اوقات خصیبہ میں ایک مصلی نوعیت کے سیال کے اجتماعات پائے جاتے ہیں۔ ان کے لئے ہائیڈروسیل (hydrocele) یعنی قیلہ مائیکہ کی اصطلاح استعمال کی جاتی ہے۔ عام ترین شکل معمولی و جائنل ہائیڈروسیل (vaginal hydrocele = غمدی قیلہ مائیکہ) ہے جس میں ٹیونیکا و جائنالس (طبقة غمدیہ) کے تاجہ میں سیال موجود ہوتا ہے ایک دوسری شکل یعنی کانجینٹیل ہائیڈروسیل (congenital hydrocele = پیدائشی قیلہ مائیکہ) میں سیال ٹیونیکا و جائنالس (طبقة غمدیہ) کے تاجہ میں تو ہوتا ہے لیکن یہ تاجہ سیکس و جائنالس (تاجہ غمدیہ) کے بالائی حصے کے عدم تسد کے باعث عام کہفہ باریطونی کے ساتھ رابطہ رکھتا ہے۔ ایک تیسری قسم جو انفنٹل ہائیڈروسیل (infantile hydrocele = رضیعی قیلہ مائیکہ) کے نام سے مشہور ہے، اُن حالتوں میں واقع ہوتی ہے جہاں سیکس و جائنالس (تاجہ غمدیہ) صرف نیچے اُرنی حلقہ پر یا اس کے قریب مسدود ہوتا ہے۔ یہ قسم و جائنل ہائیڈروسیل و غمدی قیلہ مائیکہ سے شبہت



رکھتی ہے (باستثنائے اُس کی شکل کے) اور اس میں سیال کا اجتماع جیل المنی پر سے ہوتا ہوا انگوٹیل کنال (اُربی قنال) کے اندر تک پھیل جاتا ہے۔ رابعا ممکن ہے کہ سیکیس و جائنا لیس (تاچ غمدیہ) شکلی اُربی حلقہ کے مقام پر اور ایپی ڈیڈائمس (برنج) کے اوپر، دونوں جگہ مسدود ہو اور ایک مزکری غیر مسدود حصہ چھوڑ دے جو ممکن ہے کہ سیال سے پھول کر ایک ایسی حالت پیدا کر دے جسے انسٹیڈ ہائیڈروسیل آف دی کارد ( = encysted hydrocele of the cord) دُورہ بند قیلہ جلی) کہتے ہیں۔

انسٹیڈ ہائیڈروسیل آف دی ایپی ڈیڈائمس (encysted hydrocele of the epididymis) = دُورہ بند قیلہ برنج) یا اسپرمیوسیل (spermatocele) (قیلہ الجبل) کا نام ایسے دُورہ کو دیا گیا ہے جو برنج کے سر کے تعلق میں پایا جائے۔ اُس کے مایہہ میں جوینات منویہ (spermatozoa) مختلف تعداد میں پائے جاتے ہیں، اور وہ غالباً اُینیبیات میں سے ایک کا احتباسی دُورہ (retension cyst) ہے۔

خصیہ کا اخراج خبیث (malignant) یا دورنی (tuberculous) مرض کیلئے بڑے خصبوی فتق (hernia testis) کی حالتوں میں، اور ناکمل اُترے ہوئے یا بے موقع واقع ہونے والے (misplaced) خصیہ کی بعض مثالوں میں ضروری ہوتا ہے۔ آخستہ گری (castration) بیشتر حالات میں ”بلند“ عملیہ (”high“ operation) کے ذریعہ انجام دی جاتی ہے، جس میں تحت الجلد اُربی حلقہ کے خط میں ایک شکاف جلد اور رواہا کے آر پار دیدیا جاتا ہے۔ خصیہ مع اُس کی عمیق تر پوششوں کے اوپر زخم کے اندر دھکیل کر صفائی بافتوں سے جدا کر دیا جاتا ہے۔ پھر جیل منی کو علیحدہ کر کے ایک انورسمائی سوئی (aneurism needle) جس میں ایک بندش (ligature) لگی ہوئی ہو، اُس کے آر پار جس قدر ضروری خیال کیا جائے اس قدر بلند گزار کر جیل المنی کو باندھ کر قطع کر دیا جاتا ہے۔ خبیث اور دورنی امراض کی حالتوں میں یہ مناسب ہے کہ اُربی کنال کو کھول کر جیل المنی کو حتی الامکان شکلی حلقہ (abdominal ring) کے قریب باندھ دیا جائے۔ خصیہ کو اس طریقہ سے خارج کرتے وقت یونیٹکا و جائنا لیس دھبہ غمدیہ) نہیں کھلتا اور صفائی بافتوں پر اُس کے انعکاس کے جو دُہرائو ہیں ان کو قطع کرنے کی ضرورت نہیں ہوتی۔ اس طرح سارا یونیٹکا و جائنا لیس (طبقہ غمدیہ) مع جیل المنی اور اسکی پوششوں کے خارج ہو جاتا ہے۔



# ڈکٹس ڈیفرفنس

(THE DUCTUS DEFERENS)

## قناتِ ناقل

ڈکٹس ڈیفرفنس (vas deferens = قناتِ ناقل) برنج کی قنال کا تسلسل

ہے (تصویر 1202)۔ وہ برنج کی دُم کے زیرین حصہ پر شروع ہو کر پہلے نہایت پتلا ہوتا ہے، لیکن تدریجاً کم پتلا ہو کر خصبہ کے پچھلے کنارے اور برنج کی وسطانی جانب کے برابر صعود کرتا اور پھر جبل المنی کے پچھلے حصے میں اور کے طرف دوڑتا ہے اور انگوٹیل (اُربی) کنال کو ابڈامینل رینگ (ششکی حلقہ) تک طے کرتا ہے یہاں وہ جبل المنی کی دوسری ساختوں سے علیحدگی اختیار کر کے انفیریئر ایپی گیسٹرک آرٹری (inferio epigastric artery = تحتانی شریانی شریانی) کے پہلوی جانب کے گرد

1236

خم کھاتا ہے اور ایکسٹرنل ایلیاک آرٹری (external iliac artery = بیرونی حرقی شریان) کے سامنے تقریباً ۵، ۲ سینٹی میٹر تک صعود کرتا ہے۔ ازاں بعد وہ پیچھے کے طرف اور قدرے نیچے کی سمت اختیار کرتا ہے اور ایکسٹرنل ایلیاک عروق کو عبور کر کے کہف حوض میں داخل ہو جاتا ہے، جہاں وہ غشائے باریطونی اور حوض کی جانی دیوار کے درمیان، اور آبلیٹریٹڈ ابلیکل آرٹری (سد و دسری شریان) ابجورٹر نرو اور ولسز (عصب و عروق سادہ) اور ولسیکل ولسز (مثنیٰ عروق) کے وسطانی جانب پیچھے کے طرف مسلسل ہوتا ہے (تصویر 1118)۔ پھر وہ غالب کے سامنے سے عبور کرتا ہے (تصویر 1205) اور اس نلی کی وسطانی جانب کو پیچکر ایک زاویہ حادہ میں خم کھا کر قعر شانہ اور جویصلہ منی کے بالائی سرے کے درمیان وسطانی جانب اور قدرے آگے کے طرف دوڑتا ہے۔ جویصلہ منی کی وسطانی جانب کو پیچکر وہ اسی کے ساتھ متماس ہو کر نیچے اور وسطانی جانب رخ رکھتا ہے اور



بہترج مقابل جانب کی قنات ناقل کے قریب پہنچ جاتا ہے۔ یہاں وہ قعر مثانہ اور پیکٹم (معاہستقیم) کے درمیان قیام رکھتا ہے جہاں وہ معدہ حوصلہ منی کے ایک پوشش میں ملفوف ہوتا ہے، جو پیلوک فیشیا (رداء خوض) کے ریکٹو و لیسیکل (معانی مثانی) حصے سے ماخوذ ہوتی ہے۔ بالآخر وہ نیچے کے طرف پراسٹیٹ (غده قدامیہ) کے قاعدے کو چلا جاتا ہے اور سمینل و لیسیکل (حوصلہ منی) کی قنات سے ایک زاویہ مادہ میں متواصل ہو کر ایجاکیو لیٹری ڈکٹ (ejaculatory duct) (قنات قاذف) بنا دیتا ہے (تصویر 1206) جو غده قدامیہ کو اس کے درمیان فی لختک کے پیچھے عبور کر کے مجری البول کے قدامی حصے کے اندر پراسٹیٹک یوٹریکل (شکوہ قدامیہ) کے دہانہ کے قریب کھلتا ہے۔ ڈکٹس ڈیفیرنس (قنات ناقل) کو اونگلی اور انگوٹھے سے پکڑ لیں تو وہ اپنی دیوار کی دیوار کے باعث سخت اور جیل نما (رسی جیسا) معلوم ہوتی ہے۔ اس کی قنات کا قطر یہ اس کی وسعت کے بیشتر حصے میں نہایت چھوٹا ہوتا ہے، لیکن قعر مثانہ کے قریب قنات متسع اور مفتول (twisted) ہو جاتی ہے، اور یہ حصہ ایکھولا (ampulla) یعنی فراخ کہلاتا ہے۔ اس کا منتہائی حصہ جو سمینل و لیسیکل (حوصلہ منی) کی قنات سے متواصل ہوتا ہے، پھر قطر یہ میں بہت کم ہو جاتا ہے۔ (تصویر 1206)

ڈکٹیولی آبرائنٹس (ductuli aberrantes) : خا طی قناتکیں)۔ ایک لمبا تنگ انبوب جسے ڈکٹیولٹس آبرائنس انفیریئر (ductulus aberrans inferior = تحتانی خا طی قناتک) یا ہیلر کی عرق خا طی (vas aberrans of Haller) کہتے ہیں، اکثر بروج کی قنات کے حصہ زیرین کے ساتھ یا قنات ناقل کے آغاز کے ساتھ متحد پایا جاتا ہے۔ جب اس کے بل کھول لئے جائیں تو اس کی لمبائی ۵ سینٹی میٹر تا ۳۵ سینٹی میٹر متغیر ہوتی ہے اور وہ اپنی منہ بند انتہا کے جانب متسع ہو سکتا ہے یا ممکن ہے کہ ساری وسعت میں یکساں قطر کا ہو۔ اس کی ساخت قنات ناقل کی ساخت سے مشابہ ہے۔ بعض اوقات وہ بروج سے غیر متحد ہوتا ہے۔ ایک دوسرا انبوب جسے ڈکٹیولٹس آبرائنس سوپیریئر (ductulus aberrans superior = فوقانی خا طی قناتک) کہتے ہیں، بروج کے سر میں واقع ہوتا ہے اور ریٹی ٹیسٹس (شکوہ خصوصیہ) سے متحد ہوتا ہے،



پیرا اوڈیٹامس (paradidymis = نرود خصیہ) (organ of Giralde) - یہ اصطلاح پیدار اینٹیبات کے ایک چھوٹے اجتماع کے لئے مستعمل ہے، جو بروج کے سر کے اوپر جبل النبی کے حصہ زیرین کے سامنے واقع ہے۔ یہ نالیاں استخوانی ہڈی سرحد کا استرکچر ہیں اور غالباً ولفین باڈی (Wolffian body = جسم ولف) کے ایک حصے کی باقیات ہیں۔

ساخت - ڈکٹس ویفرنس (قنات ناقل) تین طبقات پر مشتمل ہے: (۱) ایک بیرونی یا فضائی طبقہ - (۲) ایک عضلی طبقہ جو اس نالی کے بیشتر حصے میں غیر محط عضلی ریشوں کی دو تہوں پر مشتمل ہوتا ہے، ایک بیرونی طولی رُخ والی، اور دوسری اندرونی مدور۔ لیکن اس قنات کے آغاز میں ایک تیسری تہ بھی ہوتی ہے، جو طولانی ریشوں پر مشتمل ہے اور مدور طبقہ اور غشائے مخاطی کے درمیان واقع ہوتی ہے (۳) ایک اندرونی یا مخاطی طبقہ جو پچھلے پیلے رنگ کا اور طولانی شکنوں میں مرتب ہوتا ہے۔ مخاطی طبقہ استخوانی سرحد سے استرکیا ہوا ہے، جو نالی کے بیشتر حصہ میں غیر ہڈی ہوتا ہے۔ اس نالی کے خصیوی سرے کا ایک تغیر مذہر حصہ استخوانی خلیوں کے دو البقات سے استرکیا ہوا ہوتا ہے اور اوپری تہ کے خلیات ہڈی ہوتے ہیں۔

## حویصلات منویہ اور قنات ہائے فاؤف

(THE VESICULAE SEMINALES AND EJACULATORY DUCTS)

حویصلات منی (vesiculae sminales) دو تاجکدار (sacculated)

جیس ہیں، جو قعر مثانہ اور معاء مستقیم کے درمیان جاگزیں ہیں۔ ہر حویصلہ تقریباً ۵ سنتی میٹر لمبا، اور شکل میں کسی قدر ہرمی ہوتا ہے، جس کا چوڑا سرا پیچھے اور پورا اور پہلوی جانب رُخ رکھتا ہے، یہ ایک ایسی نالی ہے جو اپنے اوپر کل کھائی ہوئی ہوتی ہے اور جس سے متعدد بے قاعدہ عطفے باہر نکلتے ہیں (تصویر 1206)۔ اس نالی کی منفرد گنڈ لیاں یا بیج اور اس کے عطفے لیفی بافت کے ذریعہ سے باہم متواصل ہوتے ہیں۔ جب ان گنڈ لیوں







FIG. 1205.—The fundus of the bladder with the vesiculæ seminales, &c.

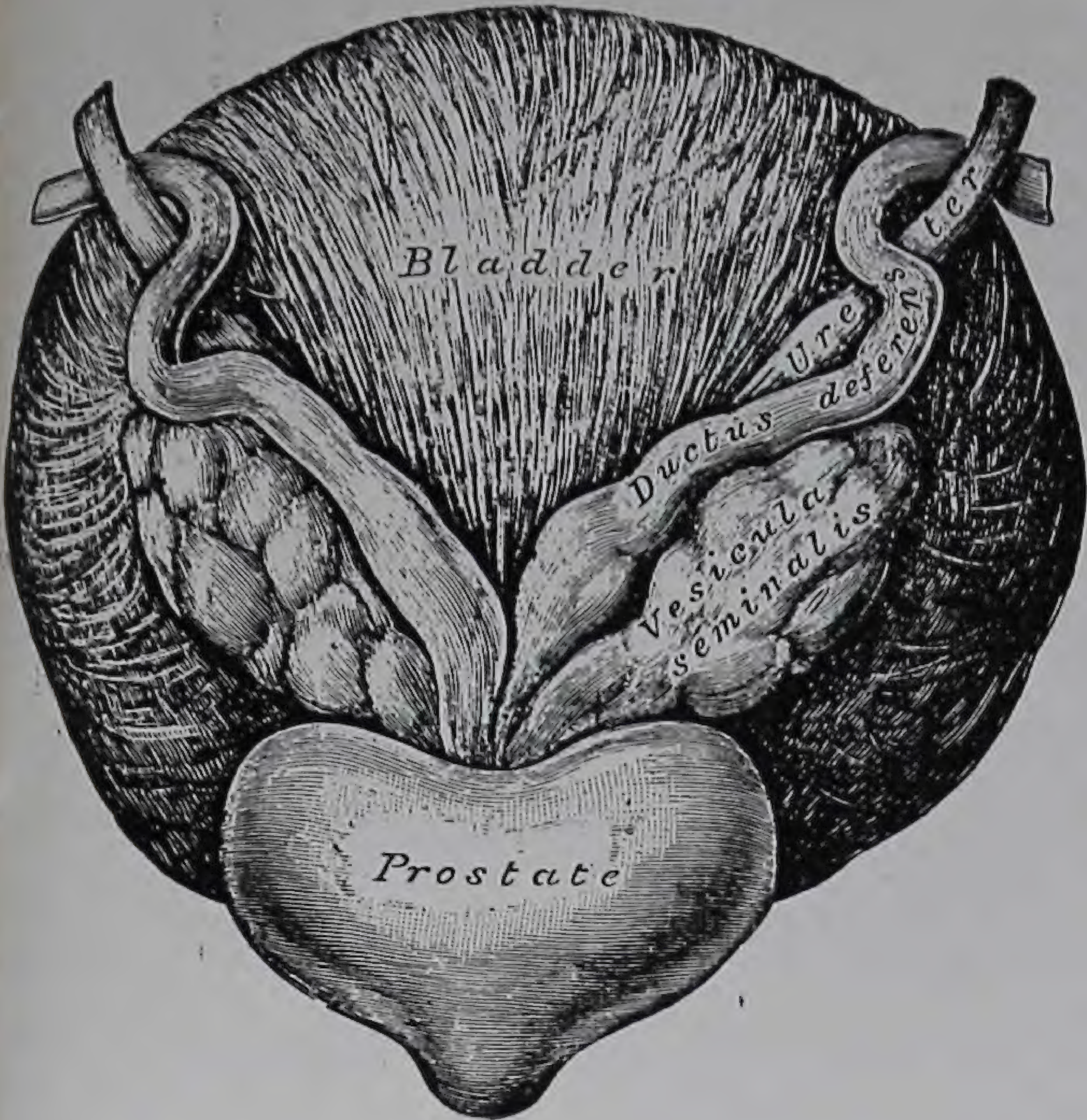


FIG. 1206.—The vesiculæ seminales and the ampulla of the ductus deferentes. Anterior aspect. anterior walls of the left ampulla, left seminal vesicle, and prostatic urethra have been cut away

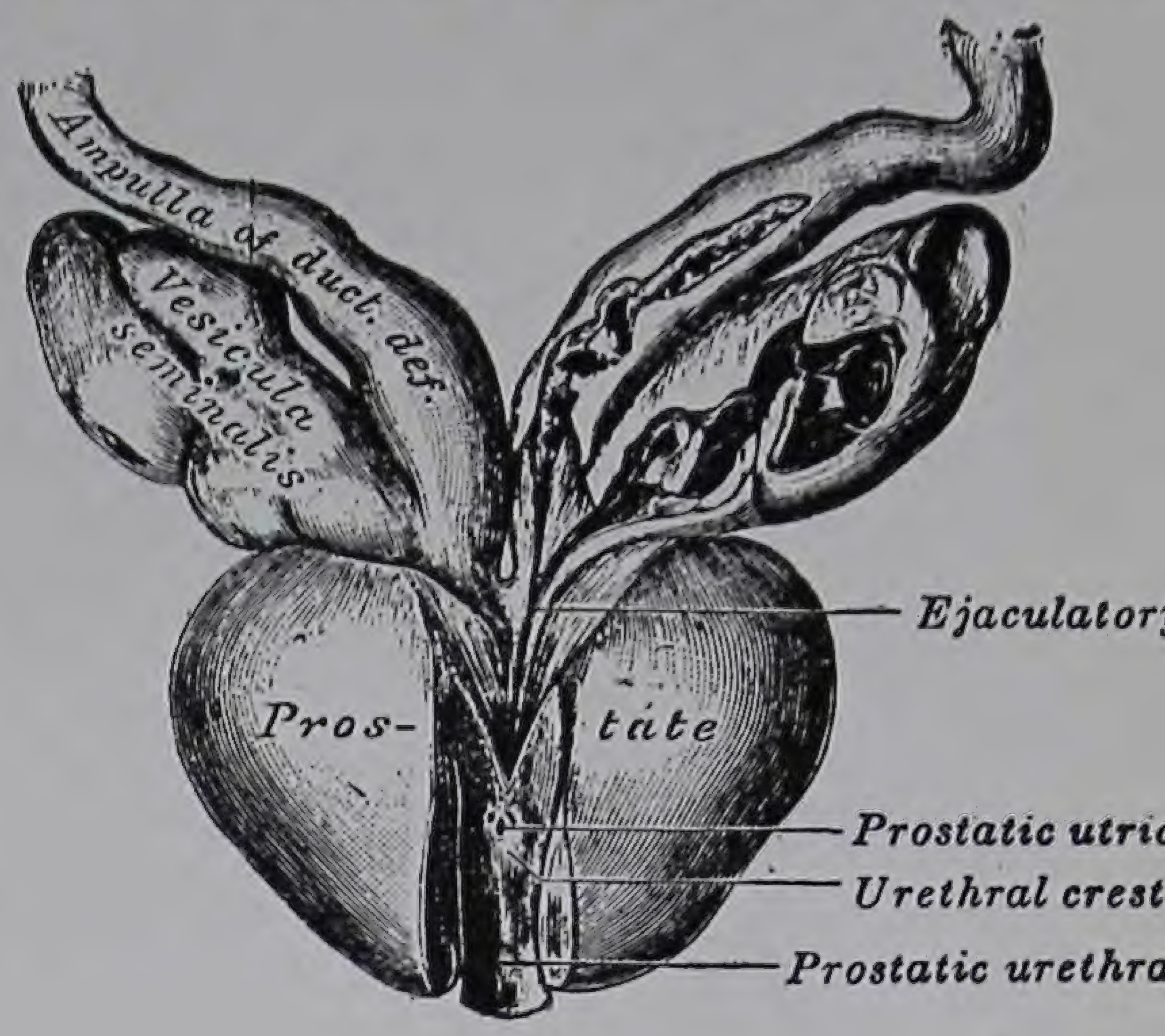
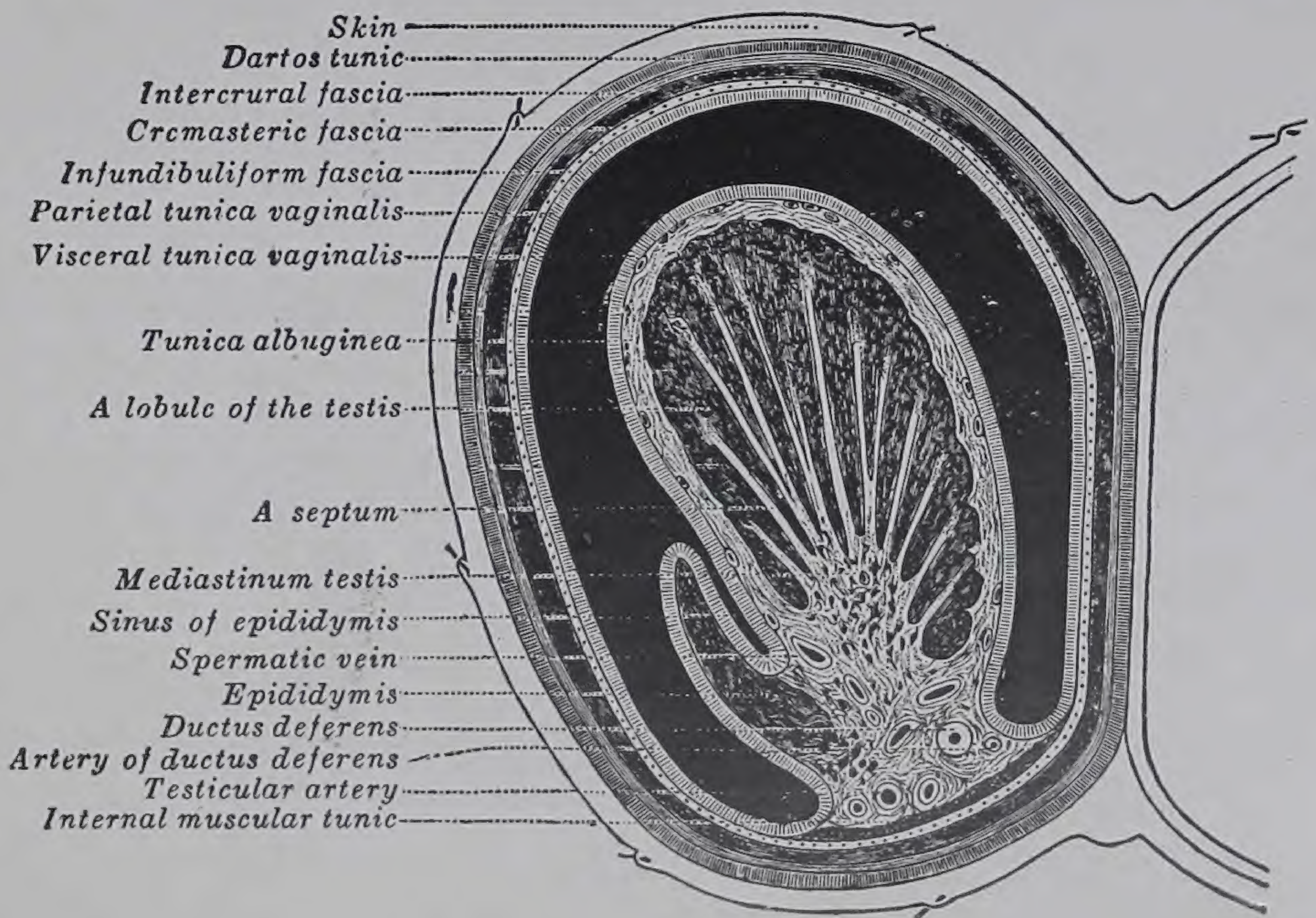


FIG. 1207.—A transverse section through the left half of the scrotum and the left testis. The sac of the tunica vaginalis is represented in a distended condition. Diagrammatic. (Delépine.)





کے بل کھول لئے جائیں تو یہ نالی تقریباً ایک پر کے قطر کے برابر ہوتی ہے اور اس کا طول اسینیٹی میٹر سے ۵ اسینیٹی میٹر تک متغیر ہوتا ہے یہ نالی اوپر ایک تہ انبان (cul-de-sac) میں ختم ہو جاتی ہے۔ اس کی زیرین انتہا ایک تنگ بندھی قنات کی صورت میں بھنج جاتی ہے، جو متناظر ڈکٹس ڈے فرانس (قنات ناقل) سے ملکر احبائیو لیسٹری ڈکٹ (ejaculatory duct) قنات قاذف) بنادیتی ہے اس کی اگلی سطح قعر مثانہ سے تھامس ہو کر حالب کے اختتام کے قریب سے پر اسٹیٹ (غده قداسیہ) کے قاعدہ تک پھیلتی ہے پچھلی سطح معاً مستقیم پر واقع ہے، جس سے وہ ریکٹو و بیسیکل فیشیا دعوی مثانی رداع کے ذریعہ علیحدہ ہے۔ اوپر تو بصلات ایک دوسرے سے دور ہو کر ڈکٹس ڈیفرنشس (قنات ہائے ناقل) سے اور حالبین کی سنتھاؤں سے مجاورت رکھتے ہیں اور خراج بارلیون سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں۔ ہر و بصلہ ایک مکثف لیفی عضلی غلاف میں ملفوف ہوتا ہے ہر و بصلہ کے وسطانی حاشیہ کے طول میں ڈکٹس ڈیفرنس دقنات ناقل کا فراخ (ampulla) دوڑتا ہے۔

237

ساخت حویصلات منی تین طبقات سے بنے ہوئے ہوتے ہیں۔ یعنی ایک بیرونی یا فضائی طبقہ، ایک درمیانی یا عضلی طبقہ (جو ڈکٹس ڈیفرنس کے درمیانی طبقہ کے نسبت پتلا اور دو تہوں ایک بیرونی طولی اور دوسری اندرونی مدورتہ میں مرتب ہوتا ہے) اور ایک اندرونی یا مخاطی طبقہ، جو پھیکا زرد، اور سفیدی مال کھجورے رنگ کا ہوتا ہے اور ایک نازک شبکی ساخت پیش کرتا ہے۔ سر حلقہ استوانی ہوتا ہے اور عطفوں کے اندر سانبرنا خلیے (goblet cells) موجود ہوتے ہیں، جن کا افراز سیال منوی میں شامل ہو جاتا ہے۔

عروق و اعصاب۔ حویصلات منویہ کو رسد پہنچانے والی شرائین ٹل اور انفیریئر و بیسیکل اور بڈل پیورائڈل آرٹریز سے ماخوذ ہیں۔ اور وہ عروق لمفائیہ شرائین کے ہمراہ ہوتی ہیں۔ اعصاب پیلوک پیکسینز (حوضی ضغیرہ جات) سے ماخوذ ہیں۔ اطلاق تشریح خصیہ کے ندرن (ہیویریکیولوسس) کی حالتوں میں اکثر یہ مرض حویصلات منویہ میں بھی پھیل جاتا ہے۔ چنانچہ اس مرض میں آختہ گری (castration) کے عمل کا فیصلہ کرنے سے پہلے ہمیشہ حویصلات منویہ کا امتحان معاً مستقیم کی راہ سے کر لینا چاہئے حویصلات سوزا کی مبداء کے ضمن انتہاب مجری البول مؤثر



احشائیات (posterior urethritis) میں بھی ماؤف ہو جاتے ہیں۔ ممکن ہے کہ حویصلات منویہ کا پھوٹا کھنڈ باریلونی میں کھٹ جائے اور مہلک التهاب باریلون (peritonitis) پیدا کر دے۔

قاتہائے قاذف (ejaculatory ducts) (تصویر 1206) تعداد میں دو ہیں، یعنی خط درمیانی کے ہر جانب ایک ایک۔ ہر قنات قاذف حویصلہ منی کی قنات کا قنات ناقل (ڈکٹس ڈیفرفنس) کے منتہائی جزو کے ساتھ اتصال ہو جانے سے بنتی ہے اور تقریباً ۲ سینٹی میٹر لمبی ہوتی ہے۔ وہ غدہ قدامیہ (پراسٹیٹ) کے قاعدہ سے شروع ہو کر آگے اور نیچے کے طرف درمیانی اور جانبی نختوں کے درمیان دوڑتی، شکوہ قدامیہ (پراسٹیٹک یوٹریکل) کے جواب کے برابر برابر گزرتی، اور اکنت منوی (colliculus seminalis) پر چھری نما دھانوں میں شکوہ قدامیہ (پراسٹیٹک یوٹریکل) کے فتح کے حاشیوں پر یا ان کے عین اندر ختم ہو جاتی ہیں (صفحہ 1229)۔ یہ قناتیں اپنی منتہاؤں کے قریب جسامت میں کم ہوتی نیز متقارب ہو جاتی ہیں۔

ساخت۔ قاتہائے قاذف کے طبقات نہایت پتلے ہوتے ہیں۔ وہ یہ ہیں۔ بیرونی لیبی تہ، جو غدہ قدامیہ (پراسٹیٹ) کے اندر قناتوں کے داخل ہو جانے کے بعد تقریباً بالکل غائب ہو جاتی ہے۔ عضلی ریشیوں کی ایک تہ، جو ایک پتلی بیرونی تہ اور ایک اندرونی طولی تہ پر مشتمل ہوتی ہے، اور عشتائے مخاطی۔

## جبل المنی اور اس کی پوششیں

(THE SPERMATIC CORD AND ITS COVERINGS)

جب خیمہ دیوار شکم میں سے ہو کر صفن یا فوطے (اسکروٹم) میں اترتا ہے تو وہ اپنے ساتھ اپنے عروق و اعصاب اور قنات ناقل (ڈکٹس ڈیفرفنس) کو بھی کھینچ لجاتا ہے۔ یہ ساختیں شکم کی اُرنی حلقہ داہلہ منسل انگولیل رنگ کے مقام پر



باہم ملکر مجموعی طور پر جہل المنی (spermatic cord) (funiculus spermaticus) بنا دیتی ہیں، جو خصیہ کو صفن یا قوطہ میں لٹکاتی اور شکمی اُربی حلقہ سے لیکر خصیہ کے پچھلے کنارے تک پھیلتی ہے۔ بائیں جہل المنی دائیں کے نسبت قدرے لمبی ہوتی ہے۔ جہل المنی (اسپریمیٹک کارڈ) اُربی قنال میں سے عبور کرتی ہے (صفحہ 487) اور انسپیکشن میں ان مختلف تہوں سے جو شکمی دیوار بناتی ہیں ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ یہ پوششیں نیچے کے طرف صفن یا قوطہ کی دیوار میں پھیلتی ہیں اور اندر سے باہر کے طرف جاتے ہوئے قمعئی شکل (infundibuliform) آویس زندہ (cremasteric) اور انٹروکروٹل (intercrural) = بین ساقی (بین مخندی) رداؤں کے ناموں سے موسوم ہیں۔

ردائے قمعئی شکل (انفندیمی) مولیفارم فیشیا، ایک تیلی تہ ہے جو جہل المنی (اسپریمیٹک کارڈ) کو ڈھیلے طور پر محصور کرتی اور رداؤں سے مستعرض (ٹرانسورسائس فیشیا) سے ماخوذ ہے (صفحہ 487)۔

ردائے آویزندہ، کریمسٹیرک فیشیا، متعدد عضلی حریمات سے بنتی ہے جو فضائی بافت کے ذریعہ باہم جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ یہ عضلی حریمات عضلہ آویزندہ (cremaster) بناتے اور داخلی شکمی عضلہ موریہ (آبلیکس ایٹراسنس) کے ساتھ مسلسل ہوتے ہیں (صفحہ 481)۔

ردائے بین ساقی (انٹروکروٹل فیشیا) (external spermatic fascia) ایک تیلی لیفی جھلی ہے، جو اوپر خارجی شکمی عضلہ موریہ (آبلیکس ایٹراسنس) کے وتر کے ساتھ مسلسل ہے اور تحت الجلد اُربی حلقہ کے قائموں سے نیچے بڑھ آتی ہے (صفحہ 478)۔

جہل المنی کی ساخت۔ جہل المنی شرایین، اُوردہ، عروق لمفائیہ، اعصاب اور قنات ناقص (ڈکٹس ڈیفرنس) سے بنی ہوئی ہوتی ہے، اور یہ سب فضائی بافت کے ذریعہ باہم جڑے ہوئے ہیں۔

جہل المنی کی شرایین یہ ہیں: ٹیسٹیکلو آریٹری (شرائین خُصیوی)، ایکسٹرنل سپریمیٹک آریٹری (بیرونی جہل المنی شریان)، دی آریٹری آف دی ڈکٹس ڈیفرنس (شریان قنات ناقص)۔



ٹیسٹیکلو کر آرٹری (شریان خضیوی) جو اڈاٹیل اسے آرٹاڈٹسکی اور طی کی ایک شاخ ہے، اڈاٹیل انگوئل رنگ (ٹسکی آر بی حلقہ) کے مقام پر کہفہ ٹسکی سے خارج ہوتی اور اسپر میٹک کارڈو (جبل المنی) کے دوسرے ٹسکی اجزا کے ساتھ ساتھ انگوئل کنال (آر بی قنال) میں سے اور سیکوٹینیس انگوئل رنگ (تحت الجلد آر بی حلقہ) میں سے ہوتی ہوئی صفین یعنی نوٹے کے اندر چلی جاتی ہے۔ پھر وہ خصیہ تک نیچے اوترتی اور پیچ و خم کھا کر کئی شاخوں میں منقسم ہو جاتی ہے، جن میں کی دو یا تین قنات ناقل کے ساتھ ساتھ جاتی، برنج کو رسد پہنچاتی اور قنات ناقل کی شریان کے ساتھ متفہم ہو جاتی ہیں۔ دوسری شاخیں جرم خصیہ کو رسد پہنچاتی ہیں۔

ایکسٹرئل اسپر میٹک آرٹری (بیرونی جبل المنوی شریان) (کریسٹک آرٹری: شریان آویزندہ) انفیریئر پی کیسٹرک آرٹری (تحتانی شرا سیفی شریان) کی ایک شاخ ہے۔ یہ جبل المنی کی پوششوں کو رسد پہنچاتی اور ٹیسٹیکلو کر آرٹری (شریان خضیوی) کے ساتھ متفہم ہو جاتی ہے۔

آرٹری آف دی ڈکٹس ولفرنس (شریان قنات ناقل) جو سوپریئر ویکسل آرٹری کی ایک شاخ ہے، ایک لمبی اور ہمین عرق ہے، جو قنات ناقل کی ہمراہی میں رہتی اور اسی کے طبقات پر منشعب ہو کر خصیہ کے قریب ٹیسٹیکلو کر آرٹری (شریان خضیوی) کے ساتھ متفہم ہو جاتی ہے۔

ٹیسٹیکلو کر وینز (خضیوی اوردہ) خصیہ کی پشت سے باہر نکل کر بنج سے معاونات حاصل کرتی ہیں۔ وہ متحد ہو کر ایک پچدار ضفیرہ، پلیکسس پیمپینی فارمس (plexus pampiniformis) = ضفیرہ سلوکیہ بنادیتی ہیں، جس سے جبل المنی کا بیشتر حصہ بنتا ہے۔ اس ضفیرہ کو بنانے والے عروق بہت کثیر تعداد میں اور قنات ناقل (ڈکٹس ولفرنس) کے سامنے سے صعود کرتے ہیں۔ تحت الجلد آر بی حلقہ سے نیچے وہ متحد ہو کر تین یا چار وریدیں بنادیتے ہیں، جو انگوئل کنال میں سے گذرتی اور ٹسکی آر بی حلقہ کی راہ سے شکم میں داخل ہو کر باہم متحد ہو کر دو وریدیں بنادیتے ہیں پھر یہ بھی متحد ہو کر ایک منفرد ورید بناتی ہیں جو دائیں جانب پر انفیریئر ویناکیوا (اجوف نازل) کے اندر ایک زاویہ حادہ میں، اور بائیں جانب پر بائیں رینسل وین (ورید کلوی) کے اندر ایک زاویہ قائمہ میں گھلتی ہے۔

خصیہ کے عروق لمفاویہ صفحہ 790 پر بیان کئے گئے ہیں۔

اعصاب یہ ہیں: جینیٹوفیمورل نرو (genitofemoral nerve) کی ایکسٹرئل اسپر میٹک



شاخ، اور (۲) شاکر کی کا اسپرٹیک پیکس (ضعیفہ جبل المنی)، جس میں پیلوک پیکس (ضعیفہ حوضی) سے وہ رشک آکر ملتے ہیں جو قنات ناقل کی شریان کے ہمراہ ہوتے ہیں۔

## صفن

(THE SCROTUM)

صفن ایک جلدی جیب ہے، جس میں خصے، اور ارجبال منی کے زیرین حصے منطروف ہیں اور جو یوٹیک سمفیس (ارتفاق عانہ) کے نیچے رانوں کے بالائی حصوں کے سامنے واقع ہے۔ صفن اپنی سطح پر ایک جید (ridge) یا سیون (raphe) کے ذریعہ سے ایک دائیں اور ایک بائیں حصے میں منقسم ہے۔ یہ جید آگے کے طرف قضیب کی زیرین سطح تک، اور پیچھے کے طرف پیرینیم (عجان) کے درمیانی خط کے برابر برابر سبرز (anus) تک مسلسل ہے۔ چونکہ بائیں جبل المنی کا طول نسبت زیادہ ہوتا ہے، لہذا صفن کا بائیں حصہ بھی متناسط طور پر دائیں کے نسبت زیادہ نیچے لگتا ہے۔ بیرونی شکل مختلف حالات میں مختلف ہوتی ہے۔ مثلاً گرمی کے اثر سے اور متعمر اور نحیف اشخاص میں صفن لمبا اور ڈھیلا ہوتا ہے، لیکن سردی کے اثر سے اور نوعمر اور قوی الجنتہ اشخاص میں وہ چھوٹا، جھمڑی دار اور خستین سے قریبی طور پر لگا ہوا ہوتا ہے۔ وہ جلد اور ڈارٹاس ٹیونیکا (dartos tunic = طبقہ سلخہ) اور ساتھ ہی انٹرکروزل (بین ساقی)، کریمیپیٹرک (آویزندہ) اور انفڈی بیولیفارم (قمحی شکل) رداؤں پر مشتمل ہے جو جبل المنی کے تعلق میں پہلے بیان ہو چکے ہیں۔ انفڈی بیولی فارم فیشیا (قمحی شکل رداء) کے اندر میونیکا و جائنا لیس (طبقہ غمدیہ) کا جدارہی ورقہ ہوتا ہے (تصویر 1207)۔

جلد بہت پتلی اور بھورے سے رنگ کی ہوتی ہے، اور اس میں عموماً شکنیں یا جھڑیاں پڑی ہوئی ہوتی ہیں۔ وہ دور دور پھیلے ہوئے سخت اور بل دار بالوں سے



چھائی ہوئی ہوتی ہے، جنکی جڑیں جلد کے اندر سے نظر آتی ہیں۔ اُن میں دہنی جسر میں (sebaceous follicles) موجود ہوتی ہیں، جن کے افراز میں ایک مخصوص قسم کی بو ہوتی ہے۔

1239

**ڈارٹاس ٹیونیکا (dartos tunic = طبقة سلجیہ)**۔ یہ غیر منقطع عضلی ریشوں کی ایک پتلی تہ ہے، جو صفن کے قاعدہ کے گرد بُن ران اور عجان (پریپیٹیم) کی اوپری رداء کے ساتھ مسلسل ہے۔ یہ اندر کے طرف ایک فاصل بھگتی ہے، جو بیون کو قضیب کی جڑ کی زیرین سطح سے جوڑتا اور صفنی جیب (scrotal pouch) کو خفیوں کے لئے دو کھفوں میں تقسیم کر دیتا ہے۔ ڈارٹاس ٹیونیکا (طبقة سلجیہ) جلد سے قریبی طور پر جڑا ہوا مگر ماتحت اجزاء کے ساتھ نازک فضائی بافت کے ذریعہ سے مرتبط ہوتا ہے، جس پر وہ انتہائی آسانی کے ساتھ پھسلتا رہتا ہے۔

**عروق و اعصاب**۔ صفن کو رسد پہنچانے والی شرائین یہ ہیں:۔ فیورل آرٹری (شریان فخذی) کی سوپرفیشیل (اوپری) اور ڈیپ (عمیق)، ایکسٹرنل میوڈینٹل (بیرونی حیائی)، شاخیں، پیرینیل آرٹری (شریان عجانی) کی پوسٹیریئر اسکروٹل (موخر صفنی) شاخیں، اور انفیریئر ایپی گیسٹرک آرٹری (تحتانی شریانی شریان) سے آئوالی کریمیسٹرک (آویزہ) شاخ۔ اور وہ متناظر شرائین کے ممر کا تقاب کرتی ہیں۔ عروق لمفائیہ اُرنی لمفائی غد میں ختم ہوتی ہیں۔ اعصاب لمفیکٹس (قطنی ضفیرہ) کی ایو انگوئیل (قطنی ابلی) اور لمبو انگوئیل (قطنی ابلی) شاخیں پیرینیل نرو (عصب عجانی) کی پوسٹیریئر اسکروٹل (موخر صفنی) شاخیں، اور پوسٹیریئر فیورل کیوٹینیٹس نرو (موخر فخذی جلدی عصب) کی میوڈینٹل (حیائی) شاخ ہیں۔

**اطلاقی تشریح**۔ صفن خصیتین (testes) کی حفاظت کے لئے ایک نہایت ہی اچھا غلاف یا پوشش ہے۔ یہ اجسام یعنی خصیتین، جو کہ صفن میں معلق اور آزاد واقع اور ایک غٹائے مصلی سے گھرے ہوئے ہوتے ہیں، بہت تحرک (mobility) کی قابلیت رکھتے ہیں اور اسی وجہ سے یہ صفن کے اندر بہ آسانی ادھر ادھر پھسل سکتے ہیں اور اس طرح ضرب اور دباؤ کی چوٹوں سے محفوظ رہتے ہیں۔ صفن کی جلد نہایت لچکدار ہے اور بہت پھیلاؤ کی قابلیت رکھتی ہے، اور بوجہ اپنی سخت الجھ ساخت کے ڈھیلے پن اور زیادتی مقدار کے صفن اڈیما کی حالتوں میں بہت بڑا ہو جاتا ہے، کیونکہ اس حصہ میں اس کی معلق وضع کے باعث اڈیما کا امکان خاص طور پر







FIG. 1208.—The constituent cavernous cylinders of the penis. The glans penis and the anterior part of the corpus cavernosum urethrae are detached from the corpora cavernosa penis and turned to one side.

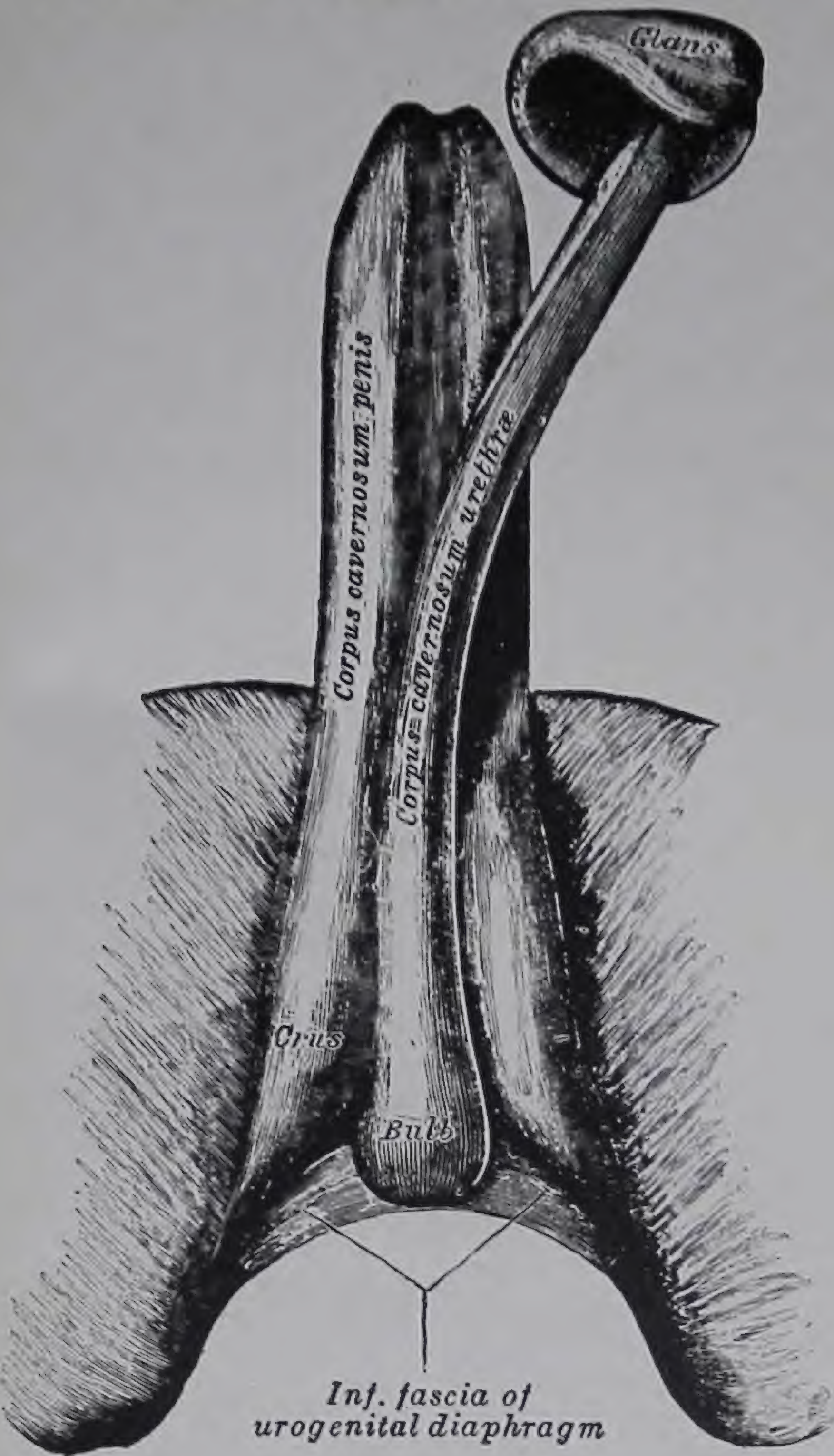


FIG. 1209.—A transverse section through the penis.

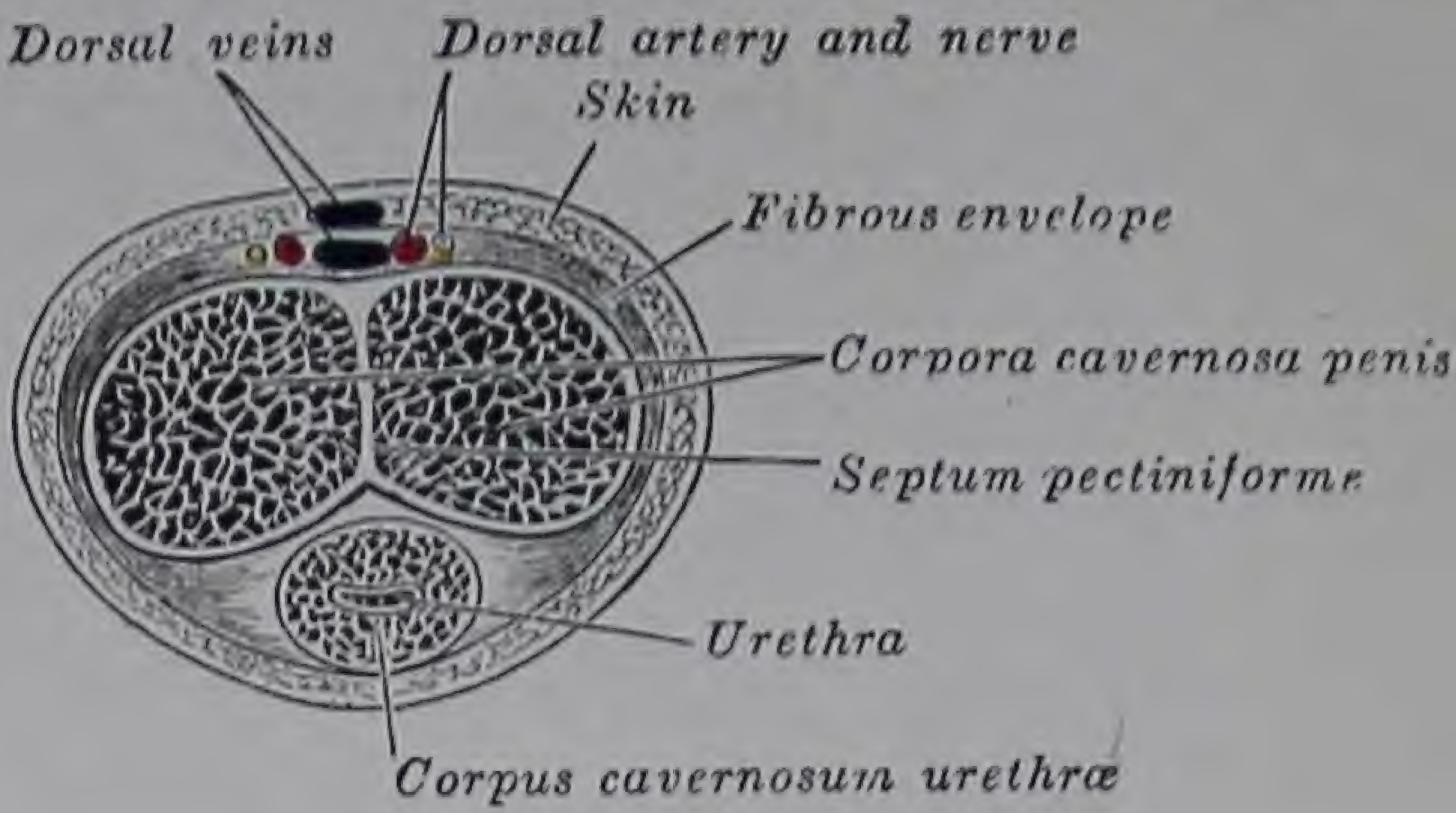


FIG. 1210.—A section through the corpus cavernosum penis in the non-distended condition. (Cadiat.)



a. Trabeculae of connective tissue, with many elastic fibres and bundles of plain muscular tissue, some of which are cut across.  
b. Blood-sinuses.



ہوتا ہے۔

تحت الجلد بافت کے ڈھیلے پن کے باعث ممکن ہے کہ نہایت خفیف چوٹوں سے بڑی دھیری دھیری عابریاں (extravasations) واقع ہو جائیں۔ ڈارٹالس ٹیونک (طبقة سلجیہ) کے عضلی ریشے صفن کے خرم میں انقباض اور اس کی حساسیت میں نہایت کمی پیدا کر دیتے ہیں، جیسا کہ آخت گری (castration) کے عملیہ کے بعد ہوتا ہے، اور یہ ریشے زخم کی کوروں کو ملا ہوا رکھنے اور کھلے ہوئے حصوں کو ڈھانکنے میں مدد ہوتے ہیں۔

## قضیب

(THE PENIS)

قضیب ایک بٹکا ہوا یا جھوٹا ہوا عضو ہے، جو پیو پاک آرچ (محراب عانہ کے سامنے اور اُس کی جانبوں سے متعلق ہے) قضیب ہی کے اندر مجری البول کا بیشتر مشمول ہے۔ پیللی حالت میں قضیب کی شکل اسطوانہ نما ہوتی ہے لیکن حالت استادگی (نعوظ) میں وہ ایک گول زاویوں والے مثلثی منشور کی شکل اختیار کر لیتا ہے اس طرح کہ منشور کی ایک جانب قضیب کی پشت بناتی ہے قضیب متکھف بافت (cavernous tissue) کے تین اسطوانہ نما تودوں سے بنتا ہے، جو لیفی بافت کے ذریعہ

240

سے باہم پیوستہ اور جلد سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں۔ ان میں کے دو تودے پہلو بہ پہلو واقع ہوتے ہیں، اور کارپورا کورٹوزا پیینس (corpora cavernosa) penis = قضیبی کہنی اجسام کے نام سے موسوم ہیں۔ تیسرے تودے میں سے (جس کا محل وقوع وسطی اور دوسرے دو تودوں سے نیچے ہے) مجری البول کا کہنی حصہ گذرتا ہے اور یہ تودہ کارپس کورٹوزم پوریتھری (corpus cavernosum)

urethrae = مجری البولی کہنی جسم کے نام سے موسوم ہے (تقاویر 1208, 1209)۔ کارپورا کورٹوزا پیینس (قضیبی کہنی اجسام) جرم قضیب کا بیشتر حصہ بناتے ہیں۔



اپنی وسعت کی اگلی تین چوتھائی میں وہ ایک دوسرے کے اقتراب (apposition) میں واقع ہیں اور انھیں صرف قضیبی فاصل ایک دوسرے سے جدا کئے ہوئے ہوتا ہے (تصویر 1209)۔ پیچھے وہ دو بکاؤڈم زائڈوں کی صورت میں [جو کروڑا آفدی پیئس (crura of the penis) = قضیبی ساقین کے نام سے موسوم ہیں] متباعد ہو کر محراب عانہ کے فرعات (rami) سے مضبوطی کے ساتھ پیوستہ ہوتے ہیں۔ پیچھے سے آگے کے طرف تعاقب کیا جائے تو ہر کرس (ساق) کی ابتداء ایک کمنڈ نوک والے زائڈہ کی صورت میں اسکیم (ischium = عظیم الورک) کے حسیب (tuberosity) کے سامنے سے ہوتی ہے۔ اپنے رفیق (مقابل ساق) سے ملنے سے عین پہلے ہر ساق ایک خفیف بایڈہ کی پیش کرتی ہے، جس کو بلب آفدی کارپس کوئوزم پیئس (bulb of the corpus cavernosum penis = قضیبی کہفی جسم کے بصلہ) کا نام دیا گیا ہے۔ اس نقطہ سے آگے کرس (ساق) میں ایک بھنچاؤ واقع ہو کر وہ اصلی جسم کہفی میں مخلوط ہو جاتا ہے، جو اپنے اگلے سرے تک یکساں قطر برقرار رکھتا ہے۔ ہر کارپس کوئوزم پیئس (قضیبی کہفی جسم) قضیب کی نوک سے تھوڑے فاصلہ پر یکا یک ایک گول انتہا میں ختم ہو جاتا ہے۔

قضیبی کہفی اجسام ایک مضبوط لیفی لفاذ سے گھرے ہوئے ہوتے ہیں، جو اوپری اور عمیق ریشوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ اوپری ریشے طولی رخ کے ہوتے ہیں اور ایک منفرد نلی بناتے ہیں جو دونوں کہفی اجسام کو محصور کر لیتی ہے۔ عمیق ریشے کہفی جسم کے گرد دور مرتب ہو کر وسطی مستوی میں اپنے اتصال سپٹم آفدی پیئس (قضیبی فاصل) بنا دیتے ہیں۔ یہ فاصل پیچھے دبیز اور یکمل ہوتا ہے، لیکن سامنے نامکمل ہوتا ہے جہاں وہ انتصابی بندوں کے ایک سلسلہ پر مشتمل ہے، جو شانہ (کنگھی) کے دندانوں کی طرح مرتب ہوتے ہیں۔ اسی واسطے اس کو شانہ نما فاصل (septum pectiniforme) کا نام دیا گیا ہے۔

کارپس کوئوزم یوریتھری (corpus cavernosum urethrae) = مجری البولی جسم کہفی (corpus spongiosum = جسم اسفنجی) مجری البولی کے کہفی حصے کو مشمول رکھتا ہے۔ پیچھے وہ پھیل کر مجری البولی بصلہ (urethral bulb) بنا تا ہے اور پورے جنیٹل



رہولی تناسلی) ڈایا فرام کی رداء تنہائی کے اقتراب میں واقع ہے، جس سے وہ ایک لیفی پوشش حاصل کرتا ہے۔ مجری البول بلب یعنی بصلہ کے اندر اس کی زیر سطح کے نسبت بالائی سطح سے قریب تر داخل ہوتا ہے۔ بصلہ کی زیرین سطح پر ایک وسطی تجویف ہے جس سے ایک لیفی فاصل بصلہ کے جرم کے اندر ابھر کر اسے نامکمل طور پر دو جانبی لختوں یا نیم کروں میں تقسیم کر دیتا ہے۔

مجری البولی جسم کہنی کا وہ حصہ جو بصلہ (بلب) کے سامنے ہے، متحدہ قضیبی کہنی اجسام کی زیرین سطح پر کے ایک مینر اب میں قیام رکھتا ہے۔ وہ شکل میں اسطوانہ نما اور پیچھے سے آگے کے طرف قدرے گاؤ دم ہوتا ہے۔ اس کا اگلا سرا یکا یک پھیل کر ایک مخروط منفرج (obtuse cone) بنا دیتا ہے، جو حشفہ قضیب (glans penis) کے نام سے موسوم ہے۔

مقاصد بیان کے لئے قضیب کو تین خطوں، یعنی جڑ (root) جسم (body) اور انتہا (extremity) میں تقسیم کرنا سہولت بخش ہے۔

قضیب کی جڑ شکل میں سہ شاخہ (triradiate) ہے کیونکہ وہ ہر جانب پر متباعد ساقین اور وسطی مجری البولی بصلہ پر مشتمل ہوتی ہے (تصویر 1208)۔ ہر ساق عضلہ و رکیہ کہنیہ (ischiocavernosus) سے ڈھکی ہوئی اور عضلہ البلیہ غبیہ (bulbocavernosus)

سے گھری ہوئی ہوتی ہے۔ قضیب کی جڑ عجائبان میں بولی تناسلی ڈایا فرام کی رداء زیرین اور رداء کالس (fascia of Colles) کے درمیان قیام رکھتی ہے۔ ان رداءوں اور فرعات عانہ (pubic rami) سے چسپاں ہونے کے علاوہ وہ فندسی فارم (fundiform = قعر نما) اور سس پینسری لگامینٹ (suspensory ligament = رباط معلق) کے ذریعہ ارتفاق عانہ کے سامنے پوسستہ ہوتی ہے۔ فندسی فارم لگامینٹ (قعر نما رباط) ریکٹس ابتدائیں (عضلہ مستقیمہ شکمیہ) کے غلاف کے محاذ اور لینیا البا (linea alba = خط ابیض) سے نکلتا ہے۔ وہ دو خزیوں (fasciculi) میں منقسم ہوتا ہے، جن میں سے ایک قضیب کے ہر جانب جا کر دونوں نیچے صفین کے فاصل کے ساتھ متحد ہو جاتے ہیں۔ سس پینسری لگامینٹ (رباط معلق) شکل میں مثلث نما ہے۔ وہ اوپر ارتفاق عانہ سے چسپاں ہوتا ہے نیچے وہ قضیبی کہنی اجسام کے لیفی لفافہ کے ساتھ مخلوط ہو جاتا ہے۔



قضیب کا جسم چڑ سے لیکر قضیبی کہنی اجسام کے اگلے سرے تک پھیلتا ہے۔ جسم میں یہ کہنی اجسام قریبی طور پر باہم پیوستہ ہوتے ہیں۔ ایک غیر عمیق مینبرا میں، جو بالائی سطح پر ان کے اتصال کا نشان ہے، قضیب کی ڈیپ ڈائریسل وہیں قیام رکھتی ہے۔ لیکن زیرین سطح پر ان کے درمیان کے ایک عمیق تر اور عرض تر مینبرا میں مجری البولی کہنی جسم کا ریس کو ریزوم پوریتھری منطروف ہے۔ جسم اس رداء سے ملفوف ہے، جو اوپر اسکارپا کی رداء (fascia of Scarpa) کے ساتھ اور نیچے صفن کے ڈائریٹاس ٹیونیک (طبقة سلجیہ) اور رداء کالس کے ساتھ مسلسل ہے۔

انتہا (قضیب کا سرا) حشفہ قضیب سے بنتی ہے، جو کارپس کو ریزوم پوریتھری (مجری البولی کہنی جسم) کا پھیلا ہوا گلابی سرا ہے۔ حشفہ قضیب شکل میں کسی قدر مخروطی ہے اور اس کا مقعر قاعدہ کارپورا کو ریزا (کہنی اجسام) کے سروں کو ڈھانکتا اور ان سے پسیدہ ہوتا ہے۔ اس کے قاعدے کا انجھرا ہوا حاشیہ کارونا گلابی (corona glandis = تاج حشفہ) کے نام سے موسوم ہے، اور مؤخر الذکر کے پیچھے کے بھنچاؤ کو حشفہ کی گرون (neck of the glans) کہتے ہیں۔ مجری البول کا مشہائی حصہ حشفہ قضیب میں سے ہو کر گزرتا اور اس کے راس پر ایک انتہائی جھری میں ختم ہوتا ہے۔

قضیب کو ڈھانکنے والی جلد اپنے پتلے پن، اپنے سیاہ رنگ، عضو کے بیفی لفافہ کے ساتھ اپنے اتصال کے ڈھیلے پن، اور شحمی بافت کی غیر موجودگی کے باعث ممتاز ہے۔ قضیب کی چڑ کے پاس وہ عانہ (pubes)، صفن اور عجان کی جلد کے ساتھ مسلسل ہے۔ حشفہ قضیب کی گردن پر وہ اپنے اوپر دھری ہو کر غلف یا قلفہ (prepuce or foreskin) بنا دیتی ہے، جو حشفہ پر مختلف فاصلہ تک متراکب یعنی چڑھا ہوا ہوتا ہے۔ غلفہ کی اندرونی تہ گردن کے خط کے برابر برابر اس پتلی جلد کے ساتھ مختلط ہوتی ہے جو حشفہ کو ڈھانکتی اور اس سے مضبوطی کے ساتھ چلتی ہے اور مجری البول کے بیرونی دہانہ کے مقام پر مجری البول کی محالی جھلی کے ساتھ مسلسل ہو جاتی ہے۔ حشفہ قضیب کی زیرین سطح پر ایک چھوٹا وسطی دھراؤ غلفہ کی عمیق سطح سے حشفہ پر ایک نقطہ تک جاتا ہے جو مجری البول کے بیرونی دہانہ کے عین پیچھے



ہوتا ہے۔ یہ وسطی دھراؤ لجام الغلفہ (frenulum of the prepuce) کے نام سے موسوم ہے۔ غلفہ حشفہ، تفصیب سے ایک امکانی تاج کے ذریعہ جدا ہوتا ہے جسکو تاج غلفہ (preputial sac) کہتے ہیں اور جو لجام کے ہر ایک جانب دو غیر عمیق خفرات پیش کرتا ہے۔ کارونا (اکلیل)، اور حشفہ کی گردن پر کثیر التعداد چھوٹے غلفی غدود (preputial glands) ہوتے ہیں۔ ان سے ایک دھنی مادہ کا افراز پیدا ہوتا ہے جسکو سمیگما پری میوشیائی (smegma præputii = سخن الغلفہ) کا نام دیا گیا ہے، جو ایک مخصوص بو رکھتا ہے۔

**تفصیب کی ساخت۔** کارپورا کو رنوز اپینس (تفصیبی کہنی اجسام) کے لیفی لفاذ کی اندرونی سطح سے، نیز فاصل کے جوائب سے کثیر التعداد سہکیں (trabeculae) نکلا کر کہنی اجسام کو تمام سمتوں میں عبور کرتی اور ان کو متعدد کہنی فضاؤں (cavernous spaces) میں تقسیم کر دیتی ہیں، جس سے ساری ساخت میں ایک اسفنجی منظر پیدا ہو جاتا ہے (تصویر 1209) یہ سہکیں سفید لیفی بافت، لچکدار ریشیوں اور سادہ عضلی ریشیوں (تصویر 1210) پر مشتمل ہوتی ہیں، اور ان میں کثیر التعداد شرائین و اعصاب مشمول ہوتے ہیں۔ یہ کہنی فضا میں خون سے بھری ہوتی ہیں، اور چھوٹے خلیوں کی ایک تہ کا استر رکھتی ہیں، جو اور وہ کے درحالیٰ استر سے مشابہ ہوتا ہے۔

کارپس کو رنوزم پوریتھری (مجری البولی جسم کہنی) کا لیفی لفاذ کارپورا کو رنوز اپینس (تفصیبی کہنی اجسام) کے لفاذ کے نسبت زیادہ پتلا، رنگ میں زیادہ سفید، اور زیادہ لچکدار ہوتا ہے۔ تفصیبی کہنی اجسام کے نسبت اس میں سہکیں زیادہ نازک اور ان کے درمیان کے شبکے (meshes) زیادہ چھوٹے ہوتے ہیں۔ کارپس کو رنوزم پوریتھری (مجری البولی کہنی جسم) کا لفاذ جزو غیر منقطع عضلی ریشیوں سے بنا ہوا ہوتا ہے اور اسی بافت کی ایک تہ مجری البول کی کنال کو گھیرتی ہے۔

**عروق و اعصاب۔** کہنی فضاؤں میں خون لائووالی شرائین تفصیب کی عمیق

شرائین (deep arteries of the penis) اور تفصیب کی ظہری شرائین (dorsal arteries of

the penis) سے نکلی ہوئی شاخیں ہیں، جو لیفی کیسہ کو اس کی بالائی سطح کے برابر برابر چھیدتی ہیں بالخصوص عضو کے اگلے حصہ کے قریب کہنی ساخت میں داخل ہونے کے بعد شرائین شاخوں



میں منقسم ہو جاتی ہیں جن کو سہمکیں سہارا دیتی اور ملفوف کر لیتی ہیں ان میں کی بعض شرائین ایک شعری خال میں ختم ہو جاتی ہیں، جس کی شاخیں براہ راست کہنی فضاؤں میں کھلتی ہیں۔ دوسری (شاخیں)، ایک ہیل ڈوری نما (tendrill-like) شکل اختیار کرتی اور ملفف (convoluted) اور کسی قدر متشع عروق بنا دیتی ہیں، جو ہیلی سائن آرٹریز (helicine arteries = مرغولی شریان) کے نام سے موسوم ہیں۔ یہ کہنی فضاؤں میں کھلتی ہیں اور ان سے چھوٹی شعری شاخیں نکل کر سہمکی ساخت کو رسد پہنچانے کے لئے جاتی ہیں۔ یہ کہنی اجسام کے پچھلے حصوں میں وافر ترین تعداد میں ہوتی ہیں۔

کہنی فضاؤں سے خون عروق کے ایک سلسلہ کے ذریعہ سے واپس جاتا ہے، جن میں سے بعض عروق حشفہ قصب کے قاعدے سے باہر آتے اور قصب کی پشت پر متقارب ہو کر ڈیپ ڈارسل وین (deep dorsal vein = عمیق ظہری ورید) بنا دیتے ہیں دوسرے عروق کہنی اجسام کی بالائی سطح پر باہر جاتے اور اسی ورید میں شامل ہو جاتے ہیں بعض قصبی کہنی اجسام کی زیرین سطح سے باہر نکلتے اور مجری البولی کہنی جسم سے شاخیں حاصل کر کے قصب کے جوائب کے گرد لپٹ کر ڈیپ ڈارسل وین (عمیق ظہری ورید) میں ختم ہو جاتے ہیں لیکن بہت سی عروق قصب کی جڑ سے باہر اگر خفیہ قد امیہ (prostatic plexus) میں شامل ہو جاتی ہیں۔

اعصاب دوسرے، تیسرے اور چوتھے عجزی اعصاب (سیکل نرو) سے، پیوڈینڈل نرو (حیاتی عصب) اور پیلوٹ بلیکسنز (حوضی ضفیروں) کی وساطت سے ماخوذ ہوتے ہیں۔ حشفہ قصب اور مجری البولی بصلہ پر جلہی اعصاب (cutaneous nerves) کے بعض رشتکوں کے ساتھ اجسام پاشینی (Pacinian bodies) وابستہ ہوتے ہیں۔ اور ان میں کے بہت سے مختص منتہائی بصلات (end-bulbs) میں ختم ہوتے ہیں (صفحہ 1265)۔

**اطلاقی تشریح**۔ کبھی کبھی مرض خبیث (malignant disease) کے لئے قصب کو قطع کر کے خارج کر دینے کی ضرورت پیش آتی ہے۔ عموماً صرف اسی قدر ضروری ہوتا ہے کہ قصب کے پیش صفی حصے کو خارج کر دیا جائے، لیکن کبھی پورے عضو کو اس کی عانی اور دہ کی فرعات کی چسپیدگی سے جدا کر کے خارج کرنا لازم ہوتا ہے۔ اول الذکر عملیہ کو انجام دینے کیلئے پشت قصب پر سے قصبی کہنی اجسام میں سے کاٹتے ہوئے اور پھر مجری البولی کہنی جسم کو اُن سے جدا کر کے اسے حشفہ قصب سے



قریب تر بول پر قطع کر دیا جاتا ہے پھر مجری البول کی مخاطی جھلی کو چیر کر اُس کے دامن (flap) کی کوہیں سرورنی جلد سے چپکا دی جاتی ہیں تاکہ مجری البول دہانے کا انقباض نہ پیدا ہو جائے جس کے وقوع کا بصورت دیگر اندیشہ ہوتا ہے۔ جن عروق کو گرہ لگانیکی ضرورت ہوتی ہے وہ یہ ہیں: قصبہ کی ڈیپ اور ڈارسل آرٹریز، اور آرٹری آف دی سیٹم۔ جب تمام عضو کو خارج کرنے کی ضرورت ہو تو مریض کو لیٹھاٹومی پوزیشن (lithotomy position) یعنی علیہ حصۃ کی وضع میں رکھ کر قصبہ کی جڑ کے گرد کی جلد اور تحت الجلد بافت میں ایک شکاف دیکر اُس شکاف کو صفحہ کے خط وسطی میں ہو کر نیچے عجان تک لیجاتے ہیں۔ پھر صفحہ کے نصفوں کو ایک دوسرے سے علیحدہ کر کے، اور نشانہ کے اندر ایک قاشا طیر بطور راہنما کے داخل کر لینے کے بعد بولی تناسلی ڈایا فرام کے نیچے مجری البول کی کھنی جسم کو قصبہ کی کھنی اجسام سے علیحدہ کر کے قطع کر دیا جاتا ہے اور قاشا طیر کو پہلے ہی باہر نکال لیا جاتا ہے۔ اب سپینٹری رگ مینٹ (رباط معلق) کو کاٹ کر کوہ راہ کھنی ساقین کو ایک پیریا سیٹم اسکریپر (periosteum scraper) = گرد عظمی کھرچنی کے ذریعہ سے ہڈی سے جدا کر دیا جاتا ہے۔ مجری البول کے اُس حصے کو جسے خارج نہیں کیا گیا ہے عجان میں شکاف کی کھلی انتہا پر کی جلد سے پیوستہ کر دیا جاتا ہے۔ آزادانہ سیلیت (free drainage) کا انتظام کرنے کے بعد بقیہ زخم کو سی کر بند کر دیا جاتا ہے۔

## غده قدامیہ

(THE PROSTATE)

غده قدامیہ (تصاویر 1193, 1205) ایک سخت یا ٹھوس جسم ہے جو جزو غدی اور جزو عضلی ہوتا ہے اور مجری البول کے آغازی حصے سے گھرا ہوا ہوتا ہے۔ وہ کہف حوض میں، ارتفاق عانہ کے زیرین حصے اور بولی تناسلی ڈایا فرام کی بالائی رداء کے نیچے، اور معاد مستقیم کے سامنے واقع ہے۔ جسامت میں وہ تقریباً ایک چھٹ ٹنٹ کے پھل کے برابر اور شکل میں مخروطی ہے، اور امتحان کے لئے ایک قاعدہ، ایک



راس، ایک پھلی، ایک اگلی اور دو جانبی سطحیں پیش کرتا ہے۔  
 قاعدہ اوپر کے طرف رخ رکھتا ہے اور اُس کی وسعت کے بیشتر جزو میں  
 شانہ بولی کی دیوار کے ساتھ براہ راست مسلسل ہے۔ مجری البول اُس میں کچھ کنارے  
 کے نسبت اگلے سے قریب تر داخل ہوتا ہے۔

راس۔ نیچے کے طرف رخ رکھتا اور بولی تناسلی ڈایا فرام کی بالائی رداء  
 کے ساتھ تماس ہے۔

1243

پچھلی سطح ایک جانب سے دوسری جانب کے طرف چٹی اور اوپر سے نیچے  
 کے طرف محدب ہے۔ وہ اپنے غلاف اور کچھ ڈیھیلی توھیلی بافت کے ذریعہ معادستقیم سے  
 جدا اور مبرز سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہے (تصویر 1198)۔ اُس کے بالائی کنارے  
 کے قریب ایک نشیب ہے، جس کے اندر ہو کر دونوں قاذف قناتیں (اجاکیو لیٹری  
 ڈکٹس) غده قدامیہ میں داخل ہوتی ہیں۔ یہ نشیب پچھلی سطح کو ایک نسبت بڑے زیرین  
 حصے اور ایک نسبت چھوٹے بالائی حصے میں تقسیم کرنے کا کام دیتا ہے۔ بالائی حصہ جو  
 نسبت چھوٹا ہوتا ہے غده قدامیہ کا درمیانی لختہ بناتا ہے اور قاذف قناتوں (اجاکیو لیٹری  
 ڈکٹس) اور مجری البول کے درمیان حائل ہوتا ہے۔ وہ حسابت میں بہت مختلف  
 اور بعض حالتوں میں غدتی بافت سے معرا ہوتا ہے۔ نسبت بڑا زیرین حصہ کبھی ایک  
 غیر عمیق وسطی فجوہ (furrow) پیش کرتا ہے، جو اُسے نامکمل طور پر دائیں اور بائیں جانبی  
 لختوں میں جدا کر دیتا ہے۔ یہ لختہ غده کی خاص حسابت بناتے ہیں اور مجری البول  
 کے پیچھے ایک دوسرے کے ساتھ مسلسل ہیں۔ یہ مجری البول کے سامنے ایک بند  
 کے ذریعہ سے جڑے ہوئے ہوتے ہیں جو اسٹیمس (خاکنائے) کے نام سے موسوم کیا  
 جاتا ہے۔ آخرانہ کرلیفی عضلی بافت پر مشتمل ہے اور غدتی جرم سے مبرا ہوتا ہے۔

اگلی سطح تنگ اور ایک جانب سے دوسری جانب تک محدب ہوتی ہے  
 وہ ارتفاع عانہ سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر پیچھے واقع ہے، اور اُس سے وریدوں کے  
 ایک ضغیرے اور ڈیھیلی شحمی بافت کی کچھ مقدار کے ذریعہ جدا ہوتی ہے۔ وہ پیوپک  
 (عانی) ہڈیوں سے عانی قدامی رابطات (puboprostatic ligaments) کے ذریعہ سے  
 وابستہ ہوتی ہے۔ مجری البول اس سطح سے غده قدامیہ کے راس سے قدرے اوپر



اور سامنے کو باہر نکلتا ہے۔

جانبی سطحیات ابھری ہوئی اور عضلات رافعتہ المبرز (لوئیٹورس اینائی) کے اگلے حصوں سے ڈھکی ہوئی ہیں، لیکن ان کے اور غده کے درمیان وریڈوں کا ایک ضغیرہ حائل ہوتا ہے۔

غده قد امیہ کا قاعدہ عرضاً تقریباً ۴ سینٹی میٹر، اُس کا پیش پسین قطر تقریباً ۳ سینٹی میٹر اور انتصابی قطر ۳ سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ اُس کا وزن قریب ۸ گرام کے ہے۔ وہ ایک لیفی غلاف سے جو رداء حوضی (پیلوک فیشیا) سے ماخوذ ہے، محصور ہوتا ہے اور یہ غلاف مستقیم مشانی رداء (ریکٹو و سییکل فیشیا) کے ساتھ مسلسل ہے جو ویسلا منویہ اور قاتنہائے نافلہ (ڈاکٹس ڈیفرنٹس) کا غلاف بناتی ہے، نیچے بولی تناسلی ڈایا فرام کی بالائی رداء کے ساتھ، اور سامنے عالی قدامی رابطات (پیٹوپیرا سے ٹاک لگامینٹس) کے ساتھ مسلسل ہے۔ یہ رابطات رداء حوضی (پیلوک فیشیا) کے دو دبیر بند ہیں جو پیچھے کے طرف جاتے ہیں، یعنی ایک ایک خط وسطی کے دونوں جانب ایک ایک بند، عالی پٹیوں سے غده قد امیہ کے سامنے تاک۔ ان رابطات کے درمیان ایک وسطی شیب ہے، جس کا فرش رداء (فیشیا) کے ایک نسبتاً پتلے حصے سے بنتا ہے عضلات

اے جی۔ ایللیٹ سمتھ (G. Elliot Smith) (Journal of Anatomy, vol. xlii) نے بتلایا ہے کہ جو تھے جینے کے ایک زجنین کے حوض میں سے ہو کر لی ہوئی وسطانی تراش میں بار لیٹون کا مستقیم مشانی اکتہاف (ریکٹو و سییکل ایکس کیویشن) یا گوشہ بالغ کے گوشہ کے نسبت بہت زیادہ گہرا نظر آتا ہے۔ یہ نیچے کے طرف غده قد امیہ کی پچھلی سطح پر پھیلتا ہے اور وہاں جسم عجانی (پیرینیئل باڈی) کی بالائی انتہا پر پسیدہ ہوتا ہے۔

اس گوشہ کی دو تہیں ایک دوسرے سے ڈھیلی چسپاں ہو جاتی ہیں اور انکی مصلی پوشش غائب ہو جاتی ہے، اور بار لیٹون کی دو تہیں لیفی بافت کی ایک وہ ہر می چادر میں جس میں کچھ غیر محط عضلہ مخلوط ہوتا ہے، مشتمل ہو جاتی ہیں یا یہ چادر اُن کے بجائے موجود ہوتی ہے۔ اس چادر کو وہ مستقیم مشانی فاصل (rectovesical septum) کے نام سے موسوم کرتا اور بیان کرتا ہے کہ وہ مستقیم مشانی رداء سے تقریباً مماثل ہے، باستثناء اس کے کہ اُس کے جانبی کنارے



رافتہ المبرز (لیو یورس اینائی) کے اگلے حصے آس پوبس (os pubis = عظم العانہ) سے مجھے کے طرف جا کر غده قدامیہ کی جانبوں سے بغلگیر ہوتے ہیں۔ غده قدامیہ کو اُن سے جو سہارا حاصل ہوتا ہے اُس کی بنا پر اُن کو رافتہ القدامیہ (levator prostatae) کے نام سے یاد کیا جاتا ہے۔

غده قدامیہ مجری البول اور قناتہائے قاذف (ejaculatory ducts) سے جھدا ہوا ہے اور شکوہ قدامیہ پر اسٹیک پوٹرکل کو مشمول رکھتا ہے۔ مجری البول عموماً اُس کی بالائی ایک تہائی اور اُس کی درمیانی ایک تہائی کے اتصال کے طول میں واقع ہوتا ہے قناتیں غده قدامیہ کے پچھلے حصے کے اندر ہو کر ترحمی اور آگے کے طرف جا کر مجری البول کے قدامی حصے کے اندر گھلتی ہیں (صفحہ 1229)۔

ساخت (تصویر 1211)۔ غده قدامیہ ایک پتے مگر سخت کیسہ سے ملفوف ہوتا ہے جو رداء حوضی سے ماخوذ شدہ غلاف سے الگ ہے اور دریوں کے ایک ضغیرہ کے ذریعہ اُس سے جُدا ہوتا ہے۔ یہ کیسہ غده قدامیہ سے مضبوط چپکا ہوا ہوتا ہے اور بلحاظ ساخت غده کے ہیکل (stroma) سے مسلسل ہے، کیونکہ اُسی بافت، یعنی غیر مخطوط عضلہ اور لیفی بافت سے بنا ہوا ہوتا ہے۔ غده قدامیہ کا جسم رنگ میں پھیکا سرخی مائل رمادی اور بڑی کثافت رکھنے والا ہوتا ہے اور وہ بآسانی نہیں ٹوٹ سکتا۔ اُس میں غده کی ساخت اور عضلی بافت موجود ہوتی ہے۔

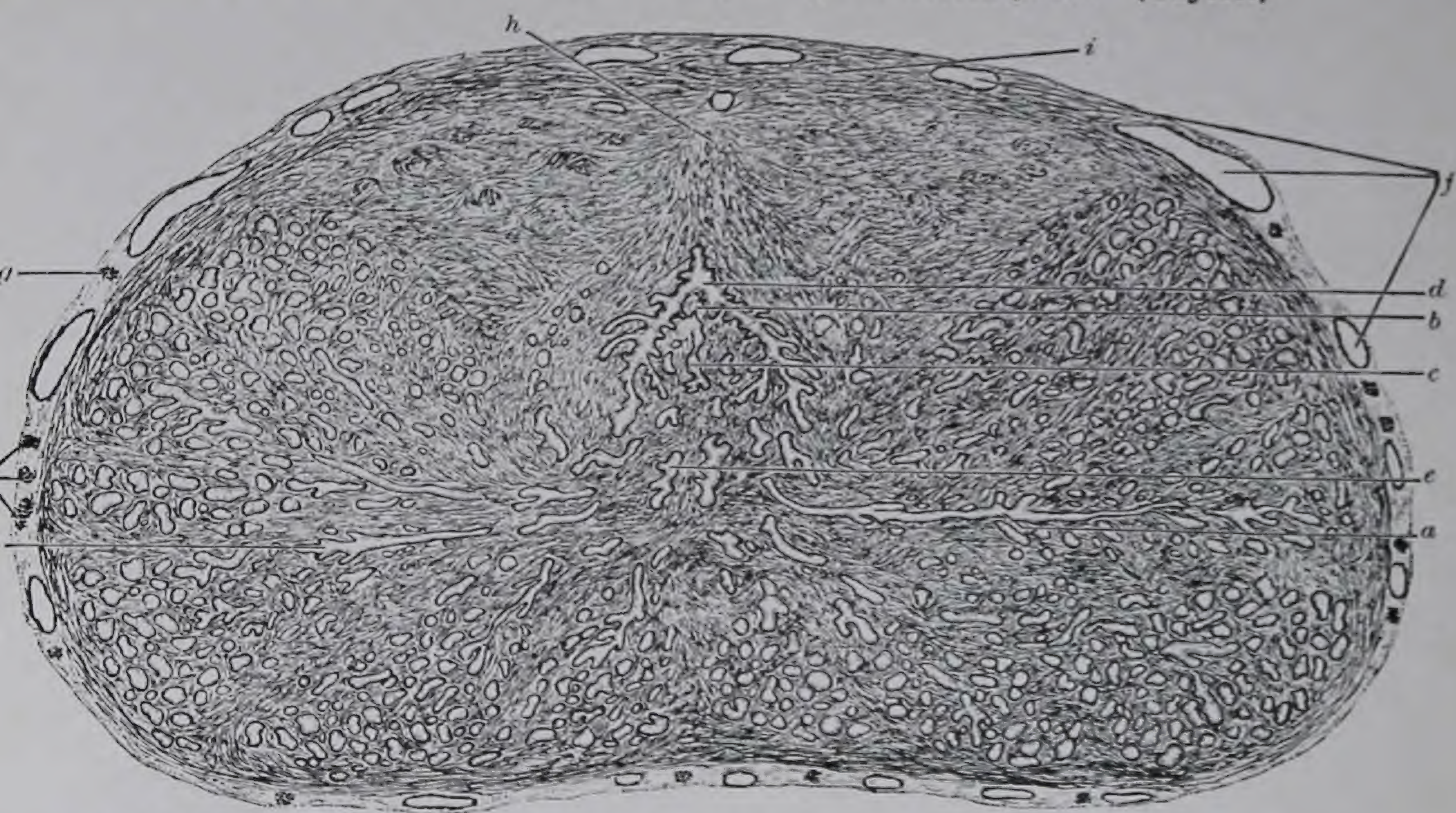
عضلی بافت غده قدامیہ کا حقیقی ہیکل بناتی ہے، کیونکہ انصالی بافت نہایت کم ہوتی ہے اور عضلی ریشوں کے درمیان محض پتلی سہمکیں بناتی ہے، جن میں غده کے عروق و اعصاب منشعب ہوتے ہیں۔ عضلی بافت حسب ذیل طور پر مرتب ہے:۔ کیسہ کے عین نیچے ہی ایک کثیف تہ ہے جو غده کے لئے ایک حاصر پوشش بناتی ہے۔ مجری البول کے قدامی حصے

1244

بقیہ حاشیہ صفحہ گذشتہ۔ یا تو بالکل آزاد ہیں یا مثانی ضغیرے کے غلاف سے چسپاں ہوتے ہیں۔ مستقیم مثانی فاصل (ریکٹو ویکل سیٹم) ایک مثلث چادر ہے جبکہ اگلا کنارہ باریطون سے چسپیدہ ہے، لیکن اُس کے تین زاویے علی الترتیب حوصلات منویہ کی بیرونی انتہاؤں اور غده قدامیہ کی زیرین کو پر واقع ہیں۔ غده قدامیہ کے کیسہ کا پچھلا حصہ خاص کر مستقیم مثانی فاصل سے بنتا ہے۔



FIG. 1211.—A transverse section through a normal prostate, opposite the middle of the urethral crest. From a subject aged nineteen years. (Taylor.)



*a.* Longitudinal section of ducts leading from the lobules of the glands. *b.* Urethral crest. *c.* Prostatic utricle. *d.* Urethra. *e.* Ejaculatory ducts. *f.* Arteries, veins, and venous sinuses in sheath of prostate. *g.* Nerve-trunks in sheath. *h.* Point of origin of fibromuscular bands encircling urethra. *i.* Zone of striated voluntary muscle on superior surface.







کے گرد و وریشوں کی ایک کثیف تہ ہے، جو اوپر مثانہ کے عضلی طبقہ کی اندرونی تہ کے ساتھ مسلسل ہے اور ان ریشوں کے ساتھ مخلوط ہو جاتی ہے جو مجری البول کے عثمانی حصہ کو گھیرتے ہیں۔ ان دو تہوں کے درمیان عضلی بافت کے بند ہیں جو آزاد نہ لٹا رہتے اور شکے بناتے ہیں جن میں قدامیہ کی غدہ سی ساخت مدفون ہوتی ہے۔ غدہ کے اُس حصے میں جو مجری البول کے سامنے واقع ہے، عضلی بافت خاص طور پر کثیف ہوتی ہے اور یہاں غدی بافت محفوظ رہتی ہے یا ہوتی ہی نہیں۔ لیکن اُس حصے میں جو مجری البول کے پیچھے ہے، عضلی بافت ایک چوڑے شبکوں والی ساخت پیش کرتی ہے، جو غدہ کے قاعدہ میں یعنی مثانہ کے قریب کثیف ہوتی ہے، اور راس کی طرف نسبتاً ڈھیلی اور زیادہ اسفنج بنا ہو جاتی ہے۔

**غدهی جسم کثیر التعداد جرابوں سے بننا ہے، جن کا اکثر اوقات جسمی ارتقاعات ظاہر کرتا ہے۔** یہ جرابات مستطیل کنالوں میں گھلتی ہیں، جو متحد ہو کر دس سے بیس تک چھوٹی ابراہی قناتیں (excretory ducts) بنا دیتی ہیں۔ وہ فضائی بافت کے ذریعہ باہم جڑی ہوئی لیفی بافت کی اطالتوں اور عضلی ہیکل سے سہارا پائی ہوئی، اور ایک نازک شعری ضغیرہ میں ملفوف ہوتی ہیں۔ کنالوں اور ہنٹھائی حوصلات میں استر کرنے والا سر علمہ استخوانی قسم کا ہوتا ہے۔ غدہ قدامیہ کی قناتیں مجری البول کے قدامی حصے کے فرش کے اندر گھلتی ہیں اور ان پر سر علمہ کی دو تہوں کا استر ہوتا ہے، جن میں سے اندرونی تہ اسٹخوانی اور بیرونی تہ چھوٹے شگب خلیوں کی ہوتی ہے۔ اکثر غدهی انبوبات میں چھوٹے کولائیڈی تو دے پائے جاتے ہیں جو نشا آسا اجسام (amyloid bodies) کے نام سے مشہور ہیں۔

**عروق و اعصاب۔** غدہ قدامیہ کو رسد پہنچانے والی شرائین انٹرنل پیوڈینڈل (اندرونی حیاتی) انفیریئر ویکسل (تختانی مثانی)، اور رٹل پیوڈینڈل (وسطی باسوری) شرائین ہیں۔ اُس کی اوروہ غدہ کے جوانب اور قاعدہ کے گرد ایک ضغیرہ بناتی ہیں۔ ان وریدوں میں سامنے قضیب کی ڈارسل وہین (ورید ظہری) پہنچتی ہے، اور یہ پیوڈینڈل و ہینر (خشی یا زیر معدی اوروہ) میں ختم ہو جاتی ہیں۔

**عروق لمفاویہ صفحہ 790** پر بیان کی گئی ہیں۔ اعصاب پیلوک پلکسس (جوشی ضغیرے) سے یا خود ہوتے ہیں۔

**اطلاقی تشیخ۔** غدہ قدامیہ کی کلانی یا اس کے دوسرے مرض کا سراغ جراثیم



اپنی اونگی کی دسالت سے لگاتا ہے، جو معاد مستقیم کے اندر داخل کر لی جاتی ہے جراح غده قدامیہ کے راس کو محسوس کر سکتا ہے، جو مجری البول کے تضیق (stricture) کے لئے عملیہ کا ک (Cock's operation) کے واسطے رہنمائی کرتا ہے۔ اسی ذریعہ سے وہ اس وقت بھی قاتنا طیر کی نوک کو ٹھیک سمت میں لیجا سکتا ہے جبکہ مجری البول کے غشتائی یا قدامی حصوں کی چوٹ یا مرض کی وجہ سے اس کے داخل کرنے میں وقت پیش آئے۔ جب اونگی آنت میں داخل کر لی جاتی ہے تو جراح بعض حالتوں میں، بالخصوص لڑکوں میں، مثانہ کی پتھری کے محل وقوع کو اور پتھری کی جسامت کو معلوم کر سکتا ہے۔ اگر (جیسا کہ بارہا ہوتا ہے) پتھری بڑھے ہوئے غده قدامیہ کے پیچھے جاگزیں ہو گئی ہو تو ممکن ہے کہ معاء مستقیم سے قعر مثانہ کے طرف اوپر کے جانب دبائے سے وہ اپنی جگہ سے ہٹائی جاسکے۔ کبھی غده قدامیہ سوزاک (gonorrhoea) یا درنی مرض (tuberculous disease) کے باعث محل تضیق (suppuration) ہو سکتا ہے۔ یہ غده ایک کشیف بے لچک سخت کیسہ میں ملفوف ہے، اور اسی کیسہ سے اس غده کے خراج (پھوڑے) کے ممر (پھیلاؤ) کی تعیین ہوتی ہے، نیز اس شدید درد کی وجہ ظاہر ہوتی ہے جو اس مرض کی حادثہ شکل میں موجود ہوتا ہے۔ پھوڑا بیشتر اوقات مجری البول کے اندر ہی پھوٹ پڑتا ہے، کیونکہ اسی رخ میں اسے سب سے کم مزاحمت پیش آتی ہے، لیکن یہ بھی ممکن ہے کہ وہ معاء مستقیم میں یا نسبتاً شاذ صورتوں میں عجان (پیرینیئم) میں پھوٹ پڑے۔ زیادہ عمر میں غده قدامیہ بعض اوقات نہایت بڑا ہو کر مثانہ کے اندر ابھر آتا ہے جس سے پیشاب کے گزرنے میں رکاوٹ ہوتی ہے۔ میسر کی تحقیقات کی رو سے، جو گریچ کے شفاخانہ میں عمل میں آئی، یہ معلوم ہوتا ہے کہ ساٹھ سال سے اوپر کی عمر والے تمام اشخاص کی ۲ فیصدی میں ایسا تسد دیا روکاؤٹ موجود ہوتی ہے۔ بعض حالتوں میں یہ حالت زیادہ تر جانبی لختوں کو ماؤف کرتی ہے جو ممکن ہے کہ بے انتہا بڑے ہو جائیں اور زیادہ تکلیف کا باعث بھی نہ ہوں۔ اور دوسری حالتوں میں معلوم ہوتا ہے کہ درمیانی لختہ سب سے زیادہ بڑا ہو جاتا ہے اور اس لختہ کی خفیف سی کلانی بھی مجری البول کے اندر دنی دہانہ پر ایک قسم کا مضراع (valve) بنادیتی ہے اور پیشاب کے گزرنے میں روک پیدا کر کے باعث مضرت ہو سکتی ہے۔ ایسی صورت میں مریض جس قدر زیادہ زور لگائے اسی قدر زیادتی کے ساتھ اس سے مجری البول کے اندر کا فتیہ مسدود ہو جائیگا۔ غده قدامیہ کی کلانی کا یہ نتیجہ ہوتا ہے کہ مثانہ کے قاعدہ میں



اس کے اُبھوار کے پیچھے ایک جیب بن جاتی ہے۔ جس میں پیشاب جمع ہو جاتا ہے، جو اس جیب سے کلی طور پر خارج نہیں کیا جاسکتا۔ اس حالت کے لئے بعض اوقات قدامیہ برآری (prostatectomy) کا عملیہ کیا جاتا ہے۔ ارتفاع عامہ سے اوپر ایک شکاف لگا کر مثانہ کو کھولا دیا جاتا ہے، خلف القدامیہ جیب (post-prostatic pouch) کی غشاء کے مخاطی کو کھرج کر کھینچ کر اگلی کو غدہ قدامیہ کے حقیقی کیسہ اور رداء حوض سے بنے ہوئے پیرونی کیسہ کے درمیان داخل کر دیا جاتا ہے۔ پھر اس مستوی میں نیچے اور جانباً غدے کو علیحدہ کیا جاتا ہے یہاں تک کہ غدے کا اس آجائے۔ یہ سب کام اگلی سے انجام دیا جاتا ہے، جو بتدریج اُس کے جوانب کے گرد پھرائی جاتی ہے یہاں تک کہ اگلی سطح تک پہنچ جائے، پھر غدے کو چھڑا کر آزاد کر لیا جاتا ہے پھر غدے کو بذریعہ جر (traction) مثانہ کے اندر منتقل کر کے خارج کر دیا جاتا ہے اور عموماً اُس کے ساتھ قدامی مجری البول کی غشاء کے مخاطی کا بیشتر حصہ بھی نکل جاتا ہے۔ نرف (جو ممکن ہے کہ بعض اوقات بہت زیادہ ہو، گرم پانی دھوا کر روک دیا جاتا ہے اور مثانہ کی مسیبت عارضی طور پر قائم کر دی جاتی ہے۔ اس عملیہ سے نہایت اطمینان بخش نتائج حاصل ہوئے ہیں۔

عجان (پیرینیٹیم) کی راہ سے بھی غدہ قدامیہ تک پہنچ سکتے ہیں، اور بعض حالتوں میں کلانی یافتہ غدہ اسی راہ سے خارج کیا گیا ہے۔ لیکن عام طور پر عجانی راستہ کام میں نہیں لایا جاتا، بہ استثناء اُس حالت کے کہ جس میں خود غدے میں یا غدے کے آس پاس پھوٹا بن گیا ہو۔

## بصلی مجری البول غدہ

(THE BULBO-URETHRAL GLANDS)

بصلی مجری البول غدہ (غدہ کاؤپر = Cowper's glands) — یہ نر و رنگ کے دو چھوٹے گول اور کسی قدر تختہ دار جسم ہیں۔ ہر جسم تقریباً ایک مٹر کی جسامت کا اور مجری البول کے غشائی حصے سے جانباً، بولی ثنا سلی ڈایا فرام کی رداء کی دو تہوں



کے درمیان واقع ہے، یہ غدود مجری البولی بصلہ کے اوپر استراحت پذیر ہیں اور عضلہ عاصرہ مجری البول غثنائی (اسفنکٹر پوریتھری میمبرینیسٹی) کے مستقر رض ریشوں سے محصور ہوتے ہیں۔ جوں جوں عمر بڑھتی ہے یہ حساست میں بتدریج کم ہوتے جاتے ہیں۔ ہر غدہ کی ابرازی قنات تقریباً ۳ سینٹی میٹر لمبی ہوتی ہے۔ وہ غثنائے مخاطی کے نیچے ترچھی آگے کے طرف جاتی ہے اور بولی تناسلی ڈایا فرام سے تقریباً ۲.۵ سینٹی میٹر سامنے مجری البول کے کہنی جسے کے فرش پر رکھتی ہے۔

ساخت۔ ہر غدہ متعدد لختکوں سے بنا ہوا ہوتا ہے، جو ایک لیفی پوشش سے باہم پیوستہ ہوتے ہیں۔ ہر لختک متعدد غنابات (acini) سے بنتا ہے، جن میں استوانی سرخلی خلیوں کا استر ہوتا ہے۔

## نسوانی اعضا و تناسل

نسوانی اعضائے تناسل ایک اندرونی اور ایک بیرونی گروہ پر مشتمل ہیں اندرونی اعضا حوض کے اندر واقع ہیں اور ان میں مبیضین (ovaries)، رحمسی (فلوبی = Fallopian) اُنبوبات، رحم (uterus) اور مہبل (vagina) شامل ہیں۔ بیرونی اعضا محراب عانہ کے نیچے اور سامنے واقع ہیں۔ وہ جبل عانہ (mons pubis)، حیائی شفران کبیر و صغیر (labia majora et minora pudendi) بظہر (clitoris) بصلہ دہلیزی (bulbus vestibuli) اور نسبتہ بڑے دہلیزی غدود (vestibular glands) پر مشتمل ہیں۔



## مبیضین

(OVARIES)

مبیضین جو تعداد میں دو ہیں، مرد کے خصیتین سے متجانس ہیں۔ وہ رحم کے دونوں جانب ایک ایک، حوض کی جانی دیوار کی مجاورت میں اور رحم کے رباط عریض (براڈ لیگامینٹ) کی پشت سے پیچیدہ، رحمی انبوبہ کے پیچھے اور نیچے واقع ہیں (تصویر 1212)۔ ان کا رنگ زردی گلابی ہوتا ہے اور سطح یا تو چکنی یا جھڑی دار ناہموار۔ مبیض کا طول تقریباً ۳ سینٹی میٹر، عرض ۵، ۱ سینٹی میٹر اور دبازت تقریباً ۱۰ ملی میٹر موٹی ہوتی ہے۔ کھڑی وضع میں مبیض کا لمبا محور انتصابی ہوتا ہے۔ ہر مبیض میں ایک جانی اور ایک وسطانی سطح، ایک انبوبی اور ایک رحمی انتہا، اور ایک مبیضی ماساریقی (mesovarian) اور ایک آزاد کنارہ ہوتا ہے۔ مبیض ایک نشیب میں، جو مبیضی حفرہ (ovarian fossa) کے نام سے موسوم ہے حوض کی جانی دیوار پر واقع ہے۔ یہ حفرہ سامنے محو شدہ ختلی شریان (obliterated hypogastric artery) اور پیچھے حالب (پیرٹیر) اور شریان الرحم دیوٹر ائن (آرٹری) سے محدود ہے۔ مبیض کے تصحیح محل وقوع کے متعلق بہت اختلاف رائے رہا ہے اور یہاں جو بیان دیا گیا ہے اس کا اطلاق عذیم الحمل (nulliparous) عورت کے مبیض کے وضع قیام پر ہوتا ہے۔ مبیض پہلے حمل کے دوران میں اپنی جگہ سے ہٹ جاتا ہے، اور غالباً پھر بھی اپنی اصلی جگہ پر واپس نہیں آتا۔ انبوبی انتہا (tubal extrimity) (extrimities tubaria) بیرونی حرقفی ورید (ایکسٹرنل ایلیاک وین) کے قریب ہے۔ اس سے رحمی انبوبہ کی مبیضی حبالہ (ovarian fimbria) اور باریٹون کا ایک دھراؤ جس کو مبیض کا رباط معسقی (suspensory ligament of the ovary) کہتے ہیں چسپاں ہے۔ یہ دھراؤ حرقفی عروق (ایلیاک ویسلز) کے اوپر سے اوپر کے طرف جاتا ہے اور مبیضی عروق و اعصاب کو



شمول رکھتا ہے۔ رحمی انتہا (extrimitas uterina) حوض کے فرش کے طرف رخ رکھتی ہے۔ وہ عموماً اُنبوی انتہا کے نسبت زیادہ تنگ ہوتی ہے اور رحمی اُنبوبہ کے مین پیچھے اور نیچے ایک گول جہل کے ذریعہ سے (جس کو رباط مبعض کہتے ہیں اور جو رباط عریض کے اندر واقع ہے اور کچھ غیر مخطط عضلی ریشے شمول رکھتا ہے) رحم کے جانبی زائڈہ سے چسپاں ہے۔ جانبی سطح جداری باریطون کو چھوتی ہے جو مبعضی حفرہ کا استر بناتا اور مبعض کو تخت الباریطونی اتصالی بافت اور عروق سادہ (ایکوریٹر ویسلز) سے جڑا کرتا ہے۔ وسطانی سطح بڑی وسعت تک رحمی اُنبوبہ (یوٹرائن ٹیوب) سے ڈھکی ہوئی ہے۔ مبعضی ماسا ریقی کنارہ اسیدھا ہے اور مجموعی خلی شریان (ایلی ٹریٹڈ پیپوگیٹرک آرٹری) کے جانب رخ رکھتا ہے وہ ایک چھوٹے ڈھراڈ کے ذریعہ سے مبعضی ماسا ریقا (mesovarium) کے نام سے موسوم ہے رباط عریض (براڈ لیگامینٹ) کی پشت سے چسپاں ہے۔ اس ڈھراڈ کی دو ہتھوں کے درمیان عروق دمویہ اور اعصاب مبعض کے نافر کو جاتے ہیں۔ آزاد کنارہ محدب ہے اور غالب کے جانب رخ رکھتا ہے۔ رحمی اُنبوبہ (یوٹرائن ٹیوب) مبعض پر محرابی شکل میں ختم کھاتا ہے اور اُس کے ماسا ریقی کنارے کی مجاورت میں اوپر کی طرف دوڑتا اور اُس کی اُنبوی انتہا پر خم کھا کر پھر اُس کے آزاد کنارے اور وسطانی سطح پر نیچے کے طرف چلا جاتا ہے۔

جنین میں مبعضین خصیتین کی طح قطنی خطے میں گردہ کے پاس واقع ہوتے ہیں۔ لیکن وہ بتدریج حوض کے اندر اوتر آتے ہیں (صفحہ 159)۔

ساخت (تصویر 1214)۔ مبعض کی سطح مکعب خلیوں کی ایک تہ سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ یہ سرحد مبعض کو باریطون کی چمکہ ارچکنا ہٹ کے مقابلہ میں ایک پھیکا رمادی رنگ دیدیتا ہے۔ باریطون کے فلسانی سرحد کے اور مبعض کو ڈھانکنے والے مکعب خلیات کے درمیان کا تنیدہ عموماً ایک خط سے ممتاز ہوتا ہے جو مبعض کے اگلے کنارے کے گرد ہوتا ہے۔ مبعض متعدد جو بصلی مبعضی جراثیمات پر مشتمل ہے، جو ایک میگل (stroma) یا ڈھانچ (framework) کے شکلوں میں مفروش ہیں۔

میگل کو عروق دمویہ کی وافر سد پہنچتی ہے اور وہ بیشتر حصے میں تکلی نام خلیوں پر



FIG. 1212.—The uterus and the right broad ligament. Posterior aspect. The broad ligament has been spread out and the ovary drawn downwards.

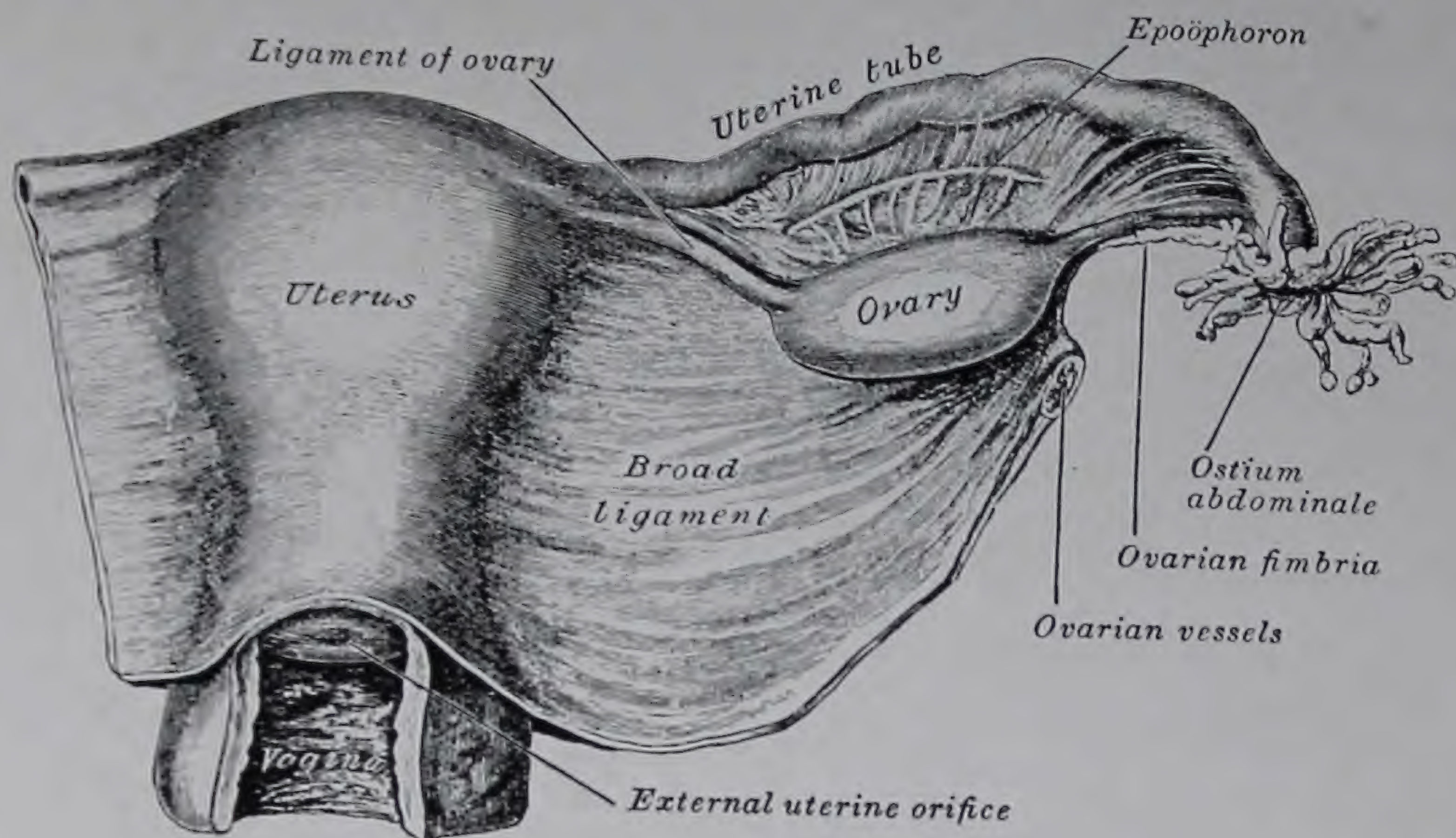
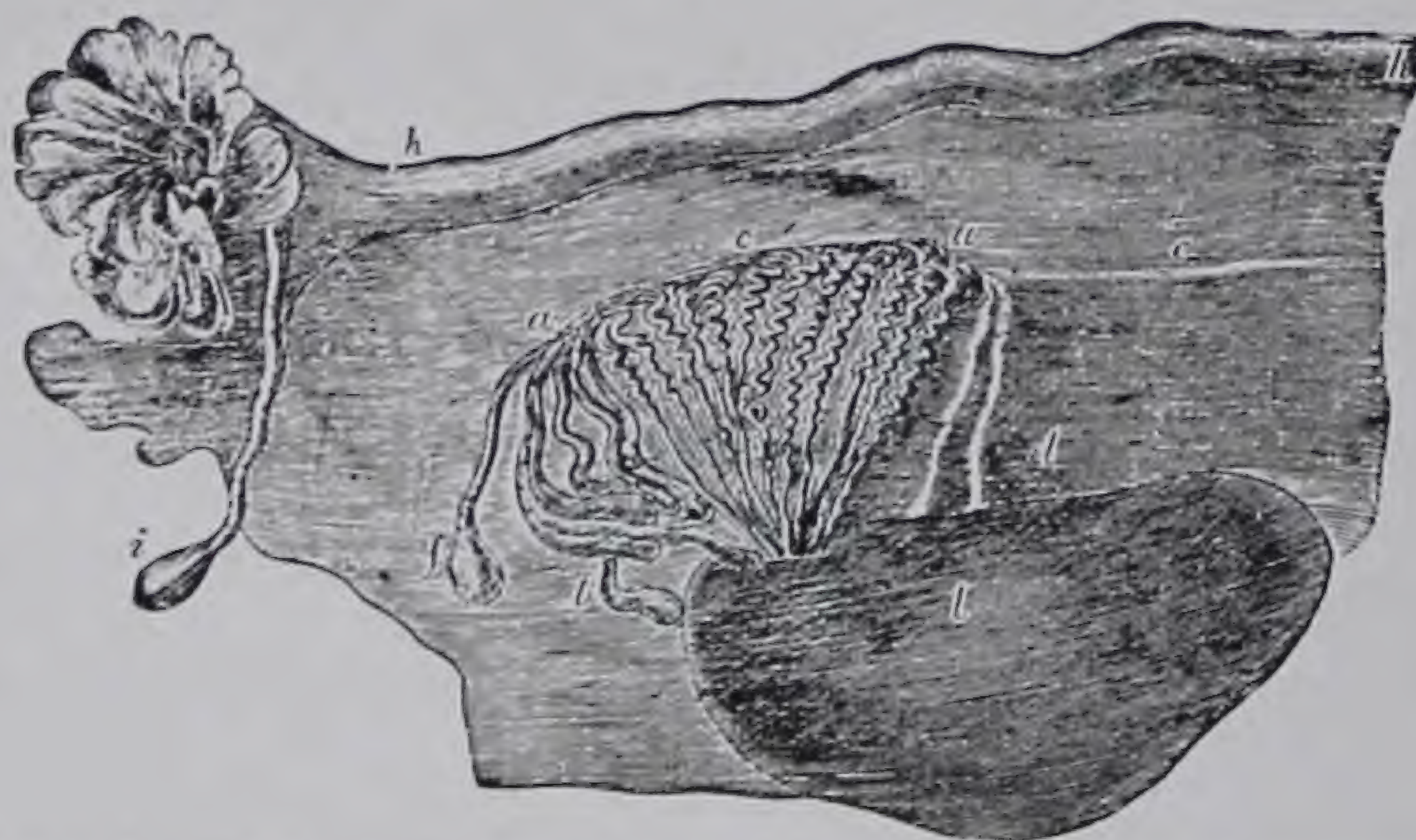


FIG. 1213.—The adult left ovary, epoöphoron, and uterine tube. Posterior aspect. (From Farre, after Kobelt.)



*a, a.* Epoöphoron formed from the upper part of the Wolffian body. *b.* Remains of the uppermost tubes sometimes forming hydatids. *c.* Middle set of tubes. *d.* Some lower atrophied tubes. *e.* Atrophied remains of the Wolffian duct. *f.* The terminal bulb or hydatid. *h.* The uterine tube. *i.* Hydatid attached to the extremity. *l.* The ovary.







مشتمل ہوتا ہے جن کے ساتھ معمولی اتھالی بافت کی تقوڑی مقدار موجود ہوتی ہے۔ ان خلیوں میں سے بیشتر غیر مخطط عضلی خلیے ہوتے ہیں۔ مبعض کی سطح پر ایک کثیف تہ ہوتی ہے جسکو صفاق ابیض (tunica albuginea) کہتے ہیں۔ مبعضی ہیکل میں بین رختکی خلیات (interstitial cells) کے گروہ بھی موجود ہوتے ہیں، جو خصیتیں کے خلیوں سے مشابہ ہوتے ہیں۔

**حوصلی مبعضی (گرافی) جرابات** [vesicular ovarian (Graafian) follicles] مبعض میں سے ایک تراش قطع کرنے پر مختلف جسامتوں کے کثیر التعداد حوصلات (vesicles) دکھائی دیتے ہیں۔ یہ جرابات یا وہ بیض تاجے (ovisacs) ہیں جو بیضوں (ova) کو شمول رکھتے ہیں۔ صفاق ابیض کے عین نیچے ہیکل کی ایک تہ ہے جس کو قشری تہ کہتے ہیں۔ یہ تہ اس وجہ سے ممتاز ہے کہ اس میں بیضوں کی تعداد کثیر موجود ہوتی ہے جو نو کے ابتدائی درجے میں ہوتے ہیں۔ اس درجہ میں ہر بیضہ (ovum) نسبتہ چھوٹے مکعب خلیوں کی ایک منفرد تہ سے گھرا ہوا ہوتا ہے۔ یہ ابتدائی جرابات بچہ کے مبعض میں کثیر التعداد ہوتے ہیں۔

بلوغ کے بعد ابتدائی مبعضی جرابات میں سے کچھ جرابیں جسامت میں بڑھ جاتی ہیں۔ بیضہ کو محصور کرنے والے خلیے تعداد میں بڑھ جاتے ہیں، اور اس کے بعد اس سطح بنے ہوئے خلیوں کے درمیان ایک کہف ظاہر ہو جاتا ہے، جسے جرابی منارہ (antrum folliculi) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ یہ کہف سائل جرابی (liquor folliculi) سے پر ہوتا ہے، جو ایک شفاف البیومینی سیال ہے، جو بیضہ کو تغذیہ پہنچاتا اور محفوظ رکھتا ہے۔ جرابی سائل حصاری خلیوں کو دو طبقوں میں تقسیم کر دیتا ہے، جن میں سے بیرونی طبقہ طبقہ ذراتی (stratum granulosum) کے نام سے، اور اندرونی ر کام مبعض (cumulus oophori) کے نام سے موسوم ہے۔ آخر الذکر طبقہ بیضہ کو گیرے رہتا ہے اور ایک مقام پر طبقہ ذراتی سے چسپاں ہوتا ہے (تصویر 1215) ٹامسن (Thomson) کی رائے ہے کہ

۱۔ بیضہ کا بیان صفحات 42 to 44 پر درج ہے۔

۲۔ اس تعلق میں آر تھرماسن کا ایک مضمون درپختہ انسانی گرافی جراب کے عنوان کے تحت جرنل آف ایناٹومی جلد نمبر ۵ میں ملاحظہ کرنا چاہئے۔



و کام ذراتی طبقہ سے جراب کے محیط کے کسی بھی حصے پر چسپاں ہو سکتا ہے۔ جراب کے نمو کے نسبتاً ابتدائی درجوں میں ذراتی طبقہ مکعب خلیوں کی متحدہ دتھوں سے بنا ہوا ہوتا ہے لیکن پختہ جراب میں وہ ایک واحد نہ پر مشتمل ہوتا ہے اور بعض مثالوں میں تو یہ نہ بھی غائب ہو جاتی ہے۔

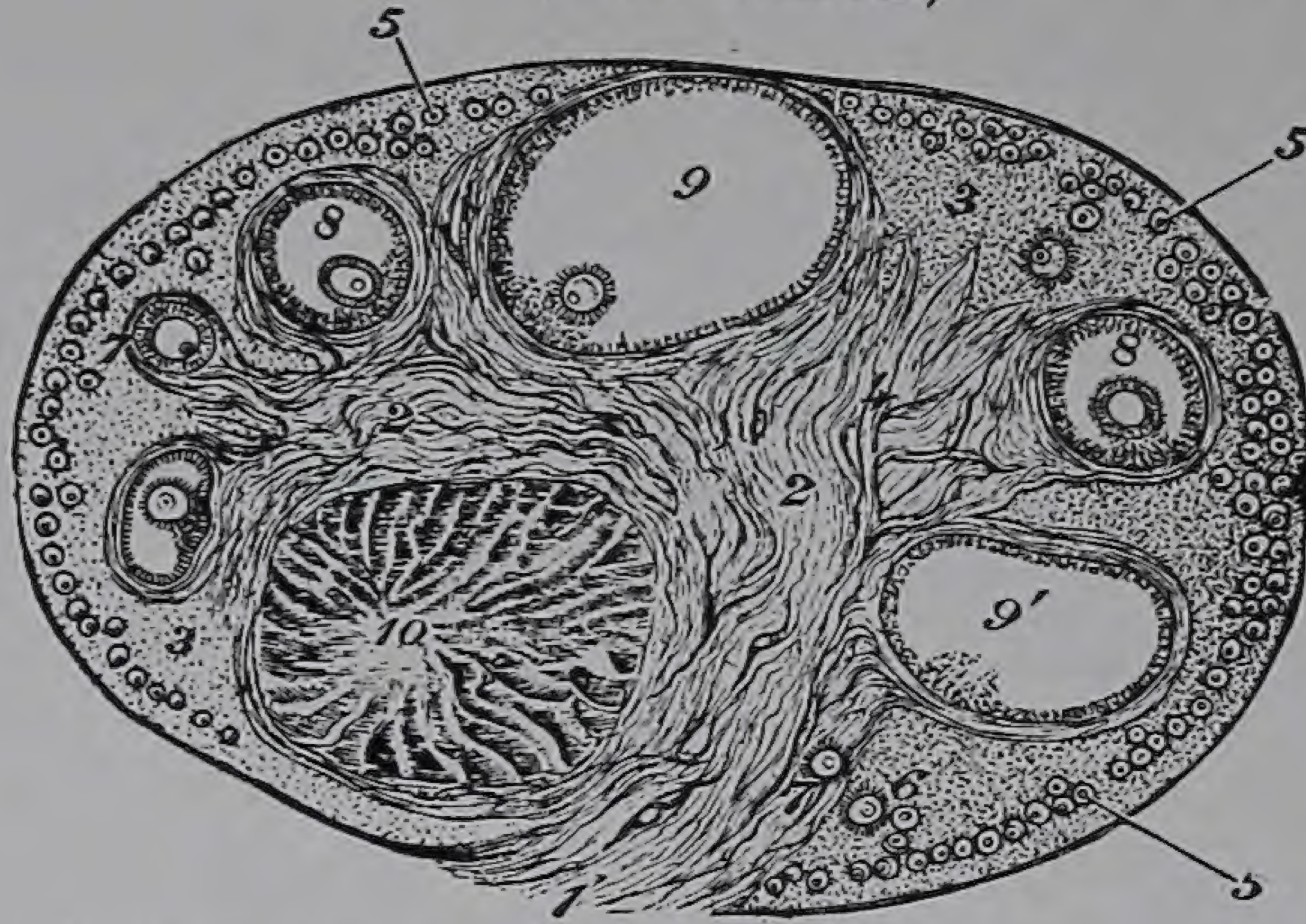
و کام المبعض (کیو میولس او فورائی) اور طبقہ ذراتی کے خلیوں کے درمیان بعض سختیں منتشر ہوتی ہیں جن کو اجسام کال و ایکسنر (bodies of Call and Exner) کہتے ہیں۔ انکو گھیرنے والے خلیات شعاعی صورت میں مرتب ہوتے ہیں۔ جراب کی بالیدگی کے ترقی یافتہ درجوں میں یہ اجسام صرف و کام (کیو میولس) میں پائے جاتے ہیں۔ ہر جسم خرمایہ کے ایک کم و بیش متجانس تو وہ پر مشتمل ہوتا ہے بعض لوہیات سے یہ تو وہ اپنے تعلقات میں منجسمہ جرابی سائل سے مشابہ ہوتا ہے۔ یہ اجسام خالیہ دار بن جاتے ہیں اور ٹوٹنے کا رجحان رکھتے ہیں، لہذا اغلب ہے کہ ابتداء جرابی سائل انہیں کے انحلال (dissolution) سے پیدا ہو جاتا ہے۔

ایک کامل نمو یافتہ یا ”پختہ“ مبعضی جراب کا قطر تقریباً ۵ ملی میٹر ہوتا ہے (Thomson, loc. cit.) یہ جراب ایک کیسہ (غلاف جرابی = theca folliculi) سے گھری ہوئی ہوتی ہے، جو مبعضی میکل سے ماخوذ ہوتا اور ایک اندرونی اور ایک بیرونی طبقہ سے بنا ہوا ہوتا ہے۔ اندرونی طبقہ (tunica interna) واصلی ترتیب رکھنے والے گول یا کھنڈا خلیات پر مشتمل اور ایک شعری ضفرہ سے چھایا ہوا ہوتا ہے۔ جوں جوں جراب پختہ ہوتی جاتی ہے اس طبقہ کی عروقت بڑھتی جاتی ہے اور پھر عروق شعریہ و کام کے پسیدہ حصے کے خلیوں کے درمیان بڑھتے جاتے ہیں۔ اندرونی طبقہ اور اس کو استر کرنے والے ذراتی طبقہ کے درمیان ایک پتلی بیرونی سرحدی جھلی (external limiting membrane) (غشاء قاعدی = basal membrane) ہوتی ہے۔ بیرونی طبقہ (tunica externa) اندرونی طبقہ کے نسبت زیادہ سخت اور کم عروقی بافت پر مشتمل ہوتا ہے اور اس میں غیر مخطط عضلی ریشوں کی مقدار کثیر موجود ہوتی ہے۔

پختہ جراب سطح مبعض کے قریب آتی اور بالآخر اس پر پھوٹ پڑتی ہے، اور خارج شدہ بیضہ کو، جو و کام المبعض (کیو میولس او فورائی) کے خلیوں سے گھرا ہوا ہوتا ہے، رحسی انوبہ

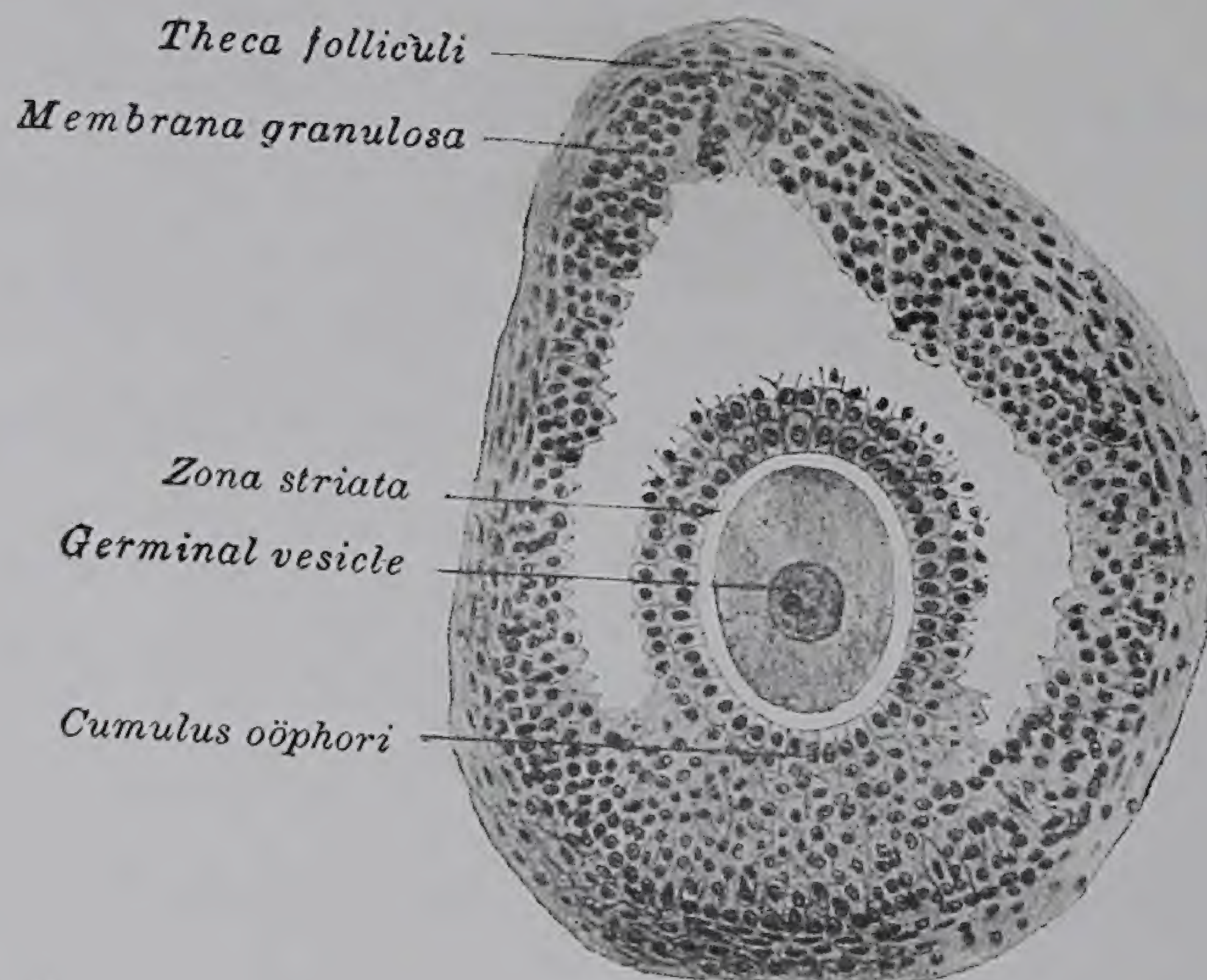


FIG. 1214.—A section through the ovary.  
(After Schrön.)



1. Outer covering. 1'. Attached border. 2. Central stroma. 3. Peripheral stroma. 4. Blood-vessels. 5. Vesicular follicles. 6, 7, 8. More advanced follicles. 9. An almost mature follicle. 9'. Follicle from which the ovum has escaped. 10. Corpus luteum.

FIG. 1215.—A section through an ovarian follicle  
of a cat.  $\times 50$ .









(پوٹرائن ٹیوب) کا جوار وار سر گرفت میں لے لیتا ہے، اور پھر یہ بیضہ رحمی انبوبہ میں سے کہنہ رحم میں منتقل کر دیا جاتا ہے۔ جراب کا اشتقاق غالباً بیرونی طبقہ کے غیر منقطع عضلی ریشوں کے انقباض سے واقع ہوتا ہے۔

رابنسن (Robinson) نے فرٹیس (ferrets) یعنی نیولے کے قسم کے جانوروں میں سیفی جرابات کی تکوین، اشتقاق، اور مسدودی کے متعلق تحقیقات کر کے دکھلا دیا ہے کہ ان جانوروں میں رُکام البیض کے خلیوں کے درمیان ایک سیال جسے اس نے ثانوی سائل جرابی کا نام دیا ہے، پیدا ہو کر جراب کے آخری انتفاخ میں (جو اشتقاق سے پہلے واقع ہوتا ہے) حصہ لیتا ہے۔

جرابات اور بیضوں کی پختل بوغ سے یکرحیات نسوانی کے تولیدی زمانہ کے اختتام تک بلاناغہ جاری رہتی ہے۔

جسم اصغر (کارپس لوتیم) (corpus luteum) - بیضہ کے اخراج کے بعد گرانی جراب کے اندر ایک سلسلہ تغیرات واقع ہوتا ہے، جن کا نتیجہ اُس ساخت کی تکوین ہے جسے جسم اصغر کہتے ہیں۔ کامل نمو پانے کے بعد یہ جسم کثیر التعداد خلیات پر مشتمل ہوتا ہے، جو عسرونی اتصالی بافت کے نازک ڈوروں کے ذریعہ سے ایک دوسرے سے جدا ہوتے ہیں۔ جراب کے مرکز میں یہ بافت مکثف ہو کر ایک تودہ بنا دیتی ہے جو خلیات سے معرا ہوتا ہے۔ جسم اصغر کے خلیات دو قسم کے ہوتے ہیں۔ (الف) لیوٹینی خلیات (lutein cells) جو بڑے اور نہایت کثیر التعداد ہوتے ہیں اور جن میں زرد رنگ موجود ہوتا ہے، اور (ب) نزد لیوٹینی خلیات (paralutein cells) جو چھوٹے اور نسبتاً قلیل التعداد ہوتے ہیں۔ لیوٹینی خلیات گرانی جراب کے ذراتی طبقہ کے خلیات سے، اور نزد لیوٹینی خلیات اندرونی طبقہ کے خلیات سے ماخوذ ہیں۔

اگر خارج شدہ بیضہ خصیب (fertilized) نہ ہو تو جسم اصغر کا انحطاط بہ سرعت واقع



ہو جاتا ہے، اور وہ دو ماہ کے اندر گھٹ کر ایک چھوٹے ندبہ (cicatrix) کے برابر ہو جاتا ہے لیکن اگر بیضہ خصب ہو گیا تو جسم اصغر حباست میں بڑھ جاتا ہے اور وسط حمل کے زمانہ تک قطر میں تقریباً ۲.۵ سینٹی میٹر کے برابر ہو سکتا ہے۔ حمل کے آخری مہینوں میں لیٹوٹینی غلیات اپنا رنگ کھو بیٹھتی ہیں اور جسم اصغر کی حباست کم ہو جاتی ہے، چنانچہ اختتام حمل تک اس کا قطر گھٹ کر تقریباً ۱.۵ سینٹی میٹر رہ جاتا ہے۔

**عروق و اعصاب۔** مبیضین اور رحمی انبوبات کی شرائین مبیضی شرائین (اوویرین آرٹیریز) ہیں جو اورطی سے آتی ہیں۔ ہر شریان قنات قلوپی کے ماسا ریتقا (مینروسا لینکس) میں رحمی شریان (یوٹرائن آرٹری) سے شتم ہوتی ہے۔ وہ کچھ شاخیں رحمی انبوبہ کو بھیجتی ہے اور دوسری شاخیں جو ماسا ریتقا سے مبیض (مینر اوویریم) کو عبور کر کے مبیض کے نافیجہ میں داخل ہوتی ہیں اور وہ نافیجہ سے ایک ضغیرہ کی شکل میں باہر نکلتی ہیں، جس کو ضغیرہ سلوکیہ (pampiniform plexus) کہتے ہیں۔ درید المبیض (اوویرین وین) اسی ضغیرے سے بنتی ہے اور شریان کے ساتھ حوض سے چلی جاتی ہے۔ عروق لمفائیہ صفحہ 791 پر بیان کئے گئے ہیں۔ اعصاب ہپیوگیسٹرک پلکسس (دخشی ضغیرہ) یا ییوک پلکسس (حوضی ضغیرہ) سے اور اوویرین پلکسس (مبیضی ضغیرہ) سے ماخوذ ہیں اور رحمی انبوبہ کو ایک شاخ یوٹرائن نرورز (رحمی اعصاب) میں کے ایک عصب سے پہنچتی ہے۔

**قوق المبیض (epoophoron)** (تھاویر 1212, 1213)۔ قوق المبیض یا آلہ روزن ملر (organ of Rosenmuller) ماسا ریتقا سے قنات قلوپی (مینروسا لینکس) کے جانبی حصے میں مبیض اور رحمی انبوبہ کے درمیان واقع ہے اور چند چھوٹے اینیبیات (ductuli transversi) پر مشتمل ہوتا ہے جو مبیض کے طرف متقارب ہوتے ہیں لیکن ان کے مقابل سرے ایک غیر مکمل یا ناقص النمو قنات قوق المبیضی طولی قنات (ductus longitudinalis epoophori) (تھاویر 1212) گارٹنر = duct of Gartner) میں کھلتے ہیں جو رحم کے رباط عرضی میں رحمی انبوبہ کے جانبی حصہ سے متوازی یا دوڑتی ہے

موضوعوں کی ایک نسبتہ چھوٹی تعداد میں قنات گارٹنر کا تقاب رحم کے پہلو کے



برابر برابر اندرونی دہنہ کے لیول کے قریب تک کیا جاسکتا ہے۔ یہاں وہ رحم کی عضلی دیوار کو  
چھید کرٹی اور عنق الرحم میں اتر جاتی ہے۔ وہ بتدریج غٹائے مخاطی سے قریب تر ہوتی جاتی ہے  
کٹیک اس کے پاس تک نہیں پہنچتی۔ پھر یہ قنات و جائنہ کی جانبی دیوار میں نیچے کے طرف  
جاتی اور غٹا، بکارت (hymen) کے آزاد حاشیہ پر یا اس کے قریب ختم ہو جاتی ہے۔  
چار المبيض (paroophoron) چند منتشر ناقص النمو اینیبیات پر مشتمل ہوتا ہے  
جو بچہ میں بہترین نظر آتے ہیں اور رابطہ عریض میں فوق المبيض اور رحم کے درمیان قیام رکھتے  
ہیں۔

فوق المبيض کی قنات کھائے مستعرضہ (ڈکسٹولی ٹرانسورسی) اور چار المبيض کے  
اینیبیات جسم ولف (Wolffian body) یا میان گردہ (mesonephros) کے اینیبیات کے  
باقیات ہیں۔ فوق المبيضی طولی قنات قنات ولف (Wolffian duct) کا ایک بدستور قائم رہا  
ہوا حصہ ہے۔

اطلاقی تشریح۔ التهابات جو مبعض کو ماؤف کرتے ہیں وہ محض رحمی انبوبہ کے  
التهابات کی توسیع ہیں۔ مبعضی نو ساختیں (new formations) عام طور پر واقع ہو جایا کرتی ہیں  
اور وہ ٹھوس ہوتی ہیں یا دویری (cystic)۔ انزالہ کر کم عام ہیں۔ دو مبعضی دویرات (ovarian  
cysts) اکثر حالتوں میں دویری غدسی سلعات (cystadenomata) ہوتے ہیں، جو مبعضی جراثیم  
سے پھوٹ نکلتے ہیں اور ان کے ابعاد (dimensions) بہت بڑے ہو سکتے ہیں۔ شاذ مثالوں میں  
وہ مبعض کے نافچے کے یا فوق المبيض کے اینیبیات سے نکلتے ہیں۔ دوسری مثالوں میں رابطہ  
عریض کی تہوں کے درمیان ایک صاف آبی دویرہ بن جاتا ہے۔ جب مبعضی دویرہ ایک مرتبہ  
مشخص ہو جائے تو اسے ہمیشہ خارج کر دینا چاہئے کیونکہ اس کا احتمال ہوتا ہے کہ وہ تقسیم  
(suppuration) سے یا اپنی ڈنڈی کی تلمومی (torsion) سے یا دوسری خطرناک پیچیدگیوں  
سے ماؤف ہو جائے۔ اسے خارج کرنیکا عملیہ جسے مبعض شکافی (ovariotomy) کا نامناسب  
نام دیا گیا ہے، یہی ہے کہ شکم کو کھول کر دویرہ کو اس شکاف کے اندر سے باہر نکال دیا جاتا  
ہے، پھر چپٹوں کے ذریعہ دویرہ کی ڈنڈی کو شکنجہ میں پکڑ کر دویرہ کو کاٹ کر آزاد کر دیا جاتا ہے  
ڈنڈی کو نیچے سے باہر کے طرف عرضاً قطع (transfix) کر کے ایک باہم گتھواں گرہ  
(interlocking ligature) لگا کر خوب مضبوط جما دینا چاہئے یہ گرہ ایسی ہوتی ہے جو پھسل کر



ہٹ نہیں سکتی۔ ڈنڈی رابطہ عریض کے ایک مستطیل حصے سے بنتی ہے، جس کے ساتھ رحمی انبوبہ اور مبیضی شریان اور کثیر التعداد بڑی وریدیں شامل ہوتی ہیں۔ مبیض شگافی کا عملیہ جس میں ایسے سادہ ڈوبرے کو خارج کرنا ہو جس کے ساتھ دوسری پیمپہ گیاں موجود ہوں کوئی خاص مشکلات نہیں پیش کرتا، لیکن ان صورتوں میں جن میں پُرانے انضمامات (چپکیاں) چھوٹی آنت کو بھی ماؤف کر دیں، ممکن ہے کہ اس عملیہ میں سخت مشکلات پیش آئیں۔

## رحمی انبوبات (تساویر 1212, 1217)

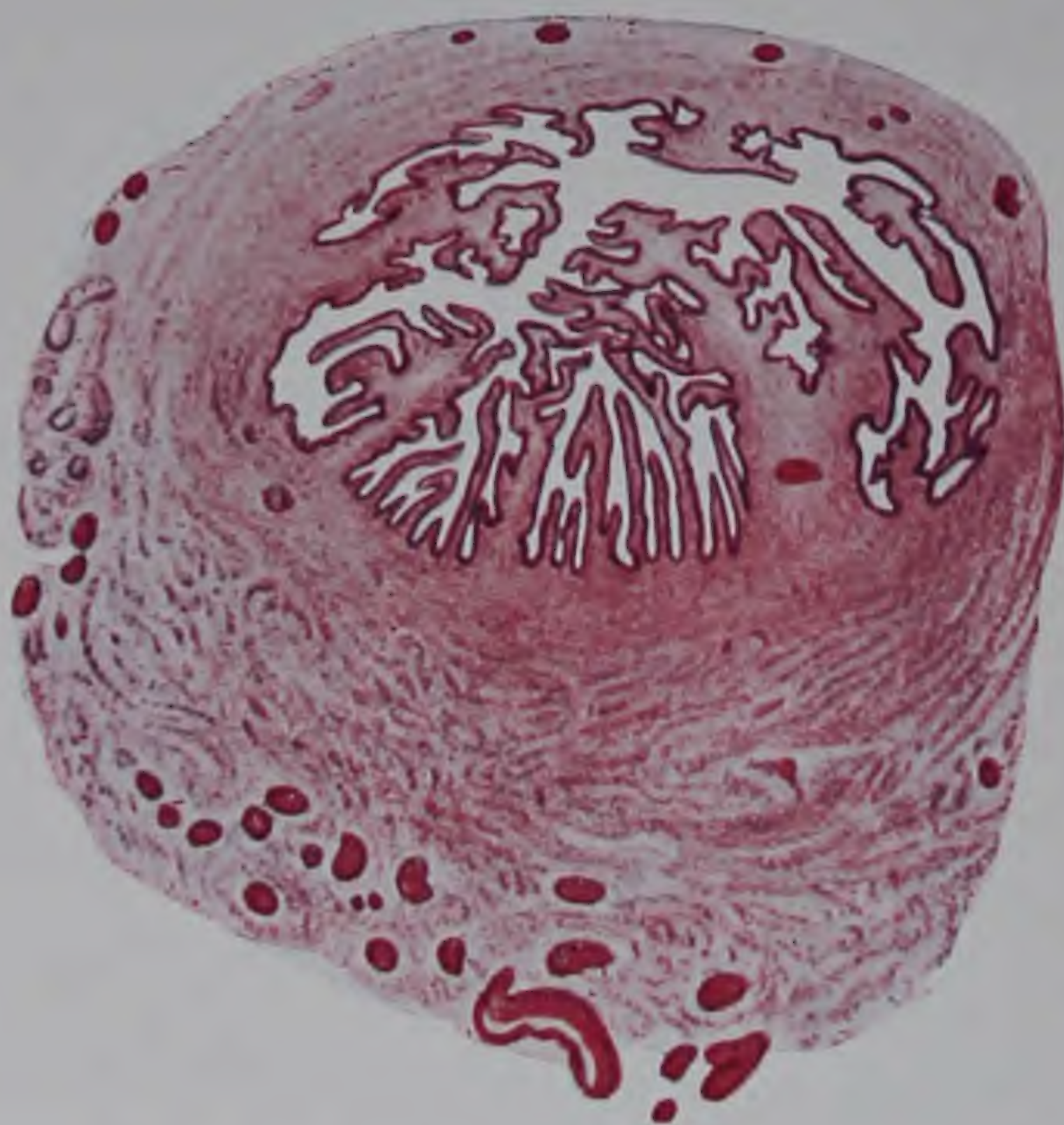
(THE UTERINE TUBES)

رحمی انبوبات (uterine tubes) (فلوپی انبوبات Fallopian tubes)

جو تعداد میں دو ہیں مبیضوں (ova) کو مبیضین سے کہفہ رحم کے اندر منتقل کرتی ہیں۔ یہ انبوبات رحم کے رابطات عرض (broad ligaments) کے بالائی حاشیوں میں واقع ہیں ہر ٹیوب لانبوبہ تقریباً ۱ سینٹی میٹر لمبا ہوتا ہے، اور اس کا ایک سر کہفہ رحم کے بالائی زاویہ کے اندر اور دوسرا کہفہ باریطون میں مبیض کے قریب کھلتا ہے۔ کہفہ رحم کے اندر کا فتح بہت چھوٹا ہوتا ہے اور اس کے اندر محض ایک باریک سخت بال داخل ہو سکتا ہے کہفہ باریطون کے اندر کا فتح شکمی دہنہ (abdominal ostium) کے نام سے موسوم ہے اور جب اس کی عضلی دیوار ڈھیلی ہوتی ہے تو اس کا قطر تقریباً ۳ ملی میٹر ہوتا ہے۔ شکمی دہنہ رحمی انبوبہ کے ایک قرناٹا (trumpet-shaped) پھیلاؤ کی تہ میں واقع ہے، جس کو قمع (infundibulum) کہتے ہیں اور جس کا محیط مختلف التعداد غیر منتظم زائڈوں کی شکل میں نکلا ہوا ہوتا ہے۔ ان زائڈوں کو جھالروں (fimbriae) کے نام سے موسوم کیا گیا ہے، اور اسی واسطے بعض اوقات انبوبہ کے اس دہنہ کو جھالردار سرا (fimbriated end) کہتے ہیں۔ ان جھالروں



FIG. 1216.—Transverse section of a human uterine tube. Stained with hæmatoxylin and eosin.  $\times 15$ .









کی اندرونی سطحوں پر غشائے مخاطی کا استر ہوتا ہے جو نسبتاً بڑی جھالروں میں طولی دہراؤ کا منظر پیدا کر دیتا ہے۔ یہ دہراؤ قمع کے مخاطی استر کے ایسے ہی دہراؤں کے ساتھ مسلسل ہوتے ہیں۔ ایک جھالروں کی نسبت زیادہ لمبی اور عمیق میزاب دار ہوتی ہے اور یہ مبیض کی انبوی انتہا سے چسپاں ہوتی ہے۔ مبیضی جھالرو (ovarian fimbria) کے نام سے موسوم ہے قمع انبوبہ کے انتفاخ یا فراخے (ampulla) میں کھلتا ہے، جو تلی دیوار والا اور پچھلا ہوتا ہے اور انبوبہ کے تمام طول کا نصف سے زائد بناتا ہے۔ ریمپولا کے بعد ایک تنگ حصہ یا خاکنائے (isthmus) ہے جو گول اور جیل نما ہوتا ہے اور انبوبہ کا وسطانی ثلث بناتا ہے۔ خاکنائے سے رحم کی دیوار میں مسلسل ہونے والا حصہ تقریباً اسٹیٹی میٹر لمبا ہے اور وہ انبوی رحمی حصے (pars uterina tubae) کے نام سے موسوم ہے۔

رحمی انبوبہ جانباً مبیض کی رحمی انتہا تک جاتا ہے، اور پھر باسار یقائے مبیضی کے کنارے کے برابر برابر مبیض کی انبوی انتہا تک صعود کرتا ہے اور اس پر مخراتی شکل میں خم کھاتا ہے۔ بالآخر وہ نیچے کے طرف پھر کر مبیض کے آزاد کنارے اور وسطانی سطح کی مجاورت میں ختم ہو جاتا ہے۔ رحمی انبوبہ کی جھالروں سے یا ان کے پاس کے رباط عریض سے ملحق اکثر ایک یا زائد چھوٹے ڈنڈی دار حوصلات ہوتے ہیں۔ ان کو حوصلی زوائد (appendices vesiculosae) (hydatids of Morgagni) کہتے ہیں۔

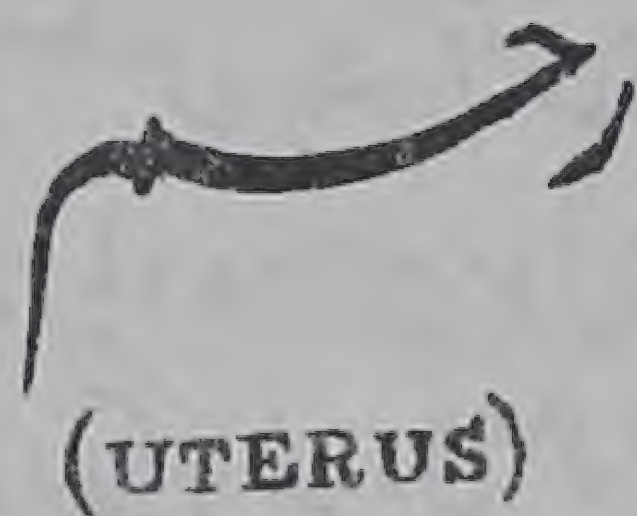
ساخت (تصویر 1216)۔ رحمی انبوبہ تین طبقات، مصلی، عضلی، اور مخاطی پر مشتمل ہے۔ بیرونی یا مصلی طبقہ باریطونی ہے۔ درمیانی یا عضلی طبقہ غیر منقطع عضلی ریشوں کی ایک بیرونی طولی نلہ اور ایک اندرونی مدورہ پر مشتمل ہے، جو رحم کی انخیں تہوں کے ساتھ مسلسل ہوتی ہیں۔ اندرونی یا مخاطی طبقہ رحم کے مخاطی استر کے ساتھ اور انبوبہ کے شکمی دہنے کے مقام پر باریطون کے ساتھ مسلسل ہے۔ اس میں طولی شکنیں پڑی ہوئی ہوتی ہیں جو خاکنائے کے نسبت فراخے میں بہت زیادہ وسیع ہوتی ہیں۔ استری سر علمہ استخوانی اور پیربی ہوتا ہے۔ اسی قسم کا سر علمہ جھالروں کی اندرونی سطحوں پر بھی پایا جاتا ہے، لیکن ان زوائد کی بیرونی یا مصلی سطحوں پر سر علمہ بتدریج باریطون کے در علمہ میں مخلوط ہو جاتا ہے۔

اطلاقی تشريح۔ رحمی انبوبہ کے امراض کی اکثریت ان سرايتوں کے باعث ہوتی ہے



جو مہبل اور رحم کے راستہ سے پھیل جاتی ہیں اور مرض اکثر رحمی اُنبوہ میں نہیں ٹھہرتا بلکہ آگے باریطون تک پہنچ جاتا ہے اور حاد عمومی التهاب باریطون (acute general peritonitis) یا ایک محدود مقام حالت پیدا کر دیتا ہے، جسے گرد رحمی التهاب (perimetritis) کہتے ہیں جو حاد (acute) یا مزمن (chronic) ہو سکتا ہے۔ گرد رحمی التهاب کے بعد اکثر مختلف دردناک حالتیں پیدا ہو جاتی ہیں، جو اُن باریطونی انضمامات (peritoneal adhesions) کے باعث ہوتی ہیں جو غشائے مصلیٰ کے التهاب سے پیدا ہو کر عمر بھر قائم رہتی ہیں۔ اُنبوہ رحم کا التهاب (salpingitis) عموماً یا تو گائونوکاکس (gonococcus) یعنی سوزاکی بنقات کی سرایت کا نتیجہ ہوتا ہے یا اُن عفونی عضویوں (septic organisms) کی سرایت کا جو وضع حمل یا اسقاط کے وقت جاگزیں ہو گئے ہوں۔ بہت سی حالتوں میں اُنبوبات کے جھاردار سرے انضمامات سے مسدود ہو جاتے ہیں، اُنبوبات میں پیپ جمع ہو جاتی ہے اور اس کا نتیجہ تقيح قنات فلوپی (pyosalpinx) ہوتا ہے۔

یقین کیا جاتا ہے کہ بیضہ کی تخصیب (fertilization) یعنی باروری صفحہ 48) رحمی اُنبوہ میں واقع ہوتی ہے اور پھر خصیب بیضہ (fertilized ovum) مہولاً رحم میں منتقل کر دیا جاتا ہے لیکن ممکن ہے کہ بیضہ اُنبوہ سے چپک جائے اور اس میں نہویاں ہو کر خارج الرحم حمل (ectopic gestation) کی عام ترین قسم پیدا کر دے۔ ایسی حالتوں میں انفس (amnion) اور سلی (chorion) تو بنتے ہیں لیکن ایک حقیقی غشاء ساقط (true decidua) کبھی موجود نہیں ہوتی، اور یہ حمل عموماً اس طرح ختم ہو جاتا ہے کہ بیضہ شکمی دہنہ کی راہ سے خارج ہو جاتا ہے، اگرچہ یہ بھی شاذ نہیں کہ اُنبوہ کھنڈ باریطون کے اندر رشتہ ہو جائے اور اس کے ساتھ شدید نزف واقع ہو جائے جس کی روک تھام کے لئے جراحی کارروائی کی ضرورت ہوتی ہے۔



(تصاویر 1212, 1217, 1218)

رحم یا بچہ دان (womb) ایک کھوکھلا، دبیز دیوار والا، عضلی عضو ہے جو







FIG. 1217.—The female pelvis and its contents. Anterosuperior aspect.

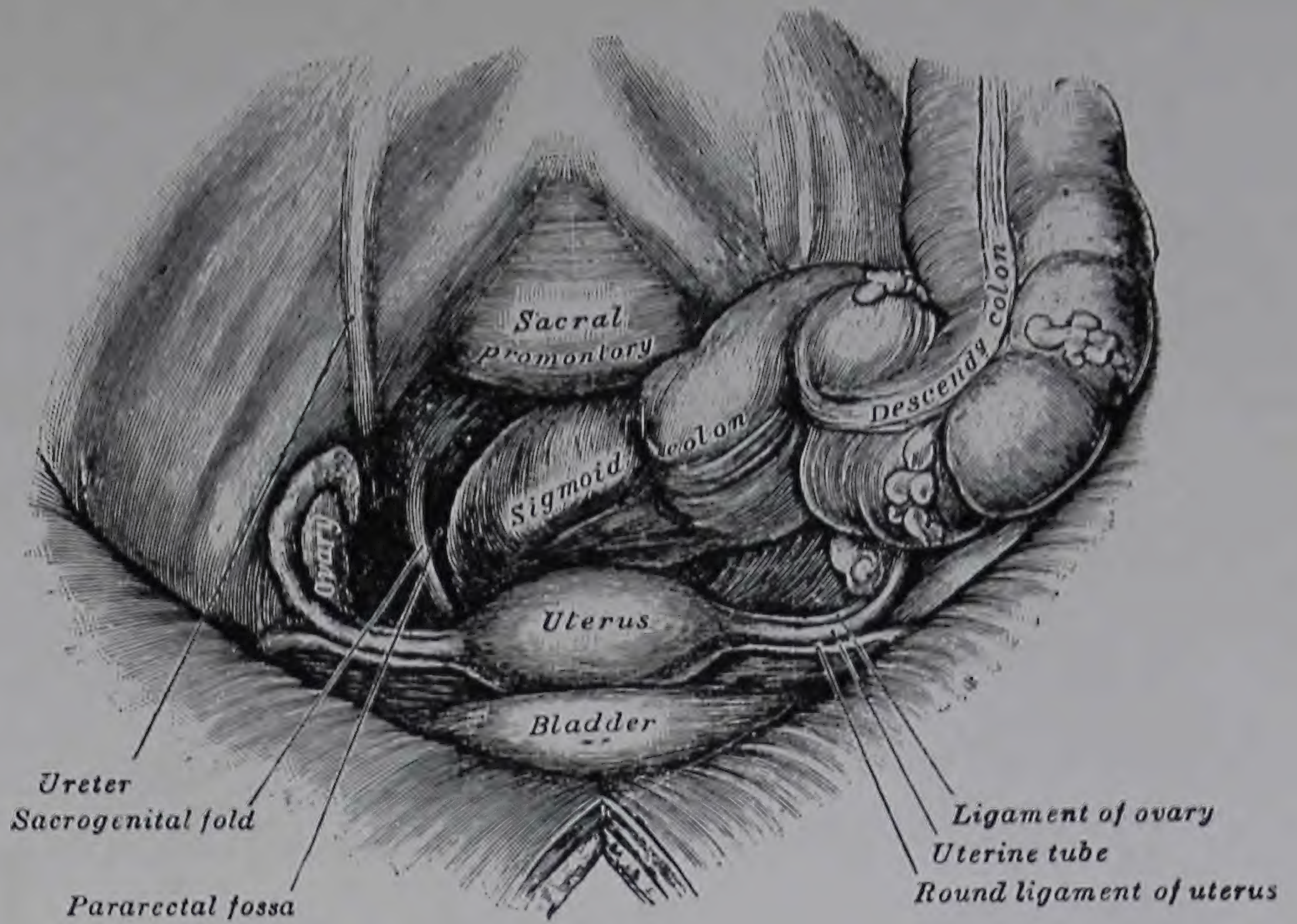
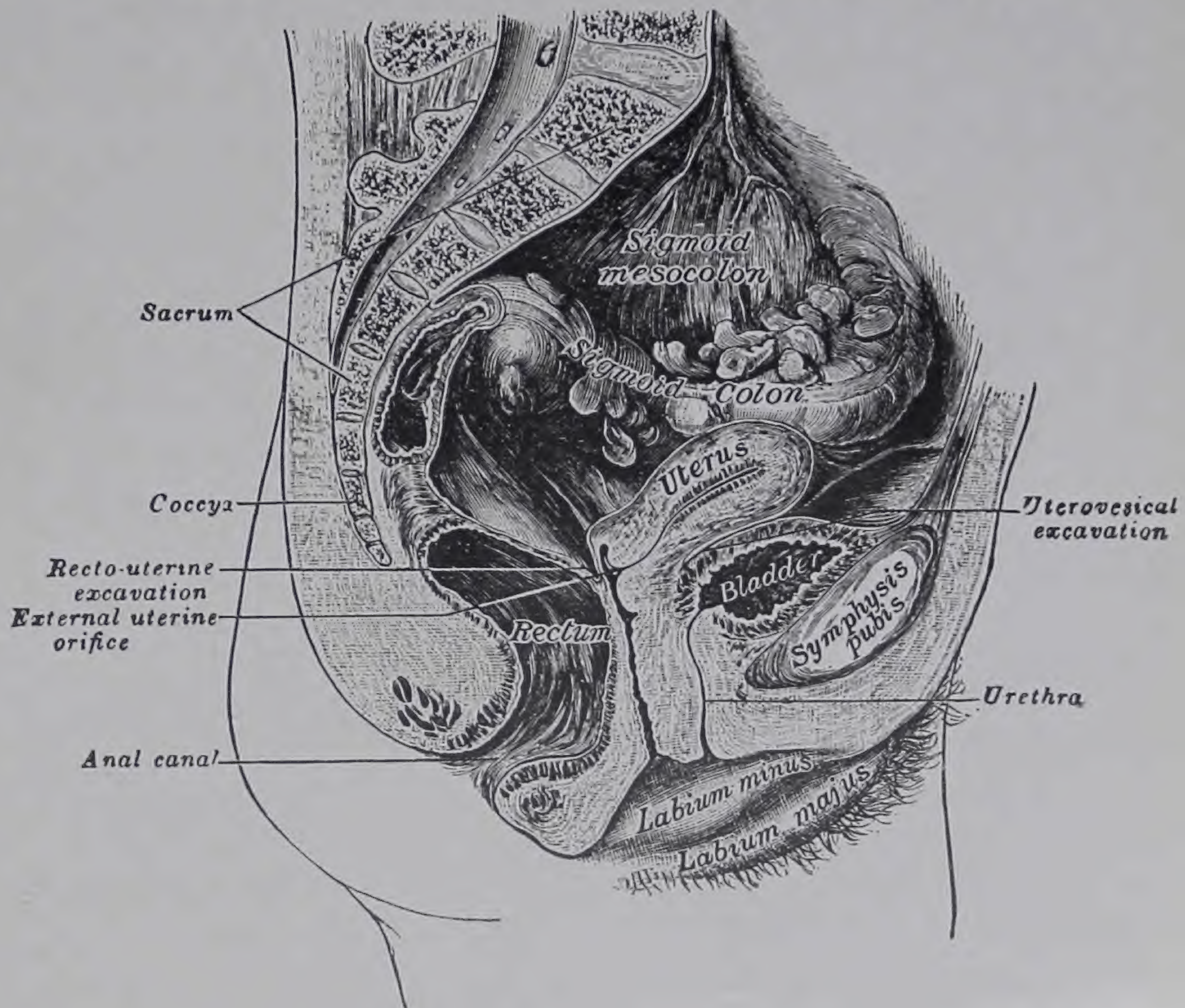


FIG. 1218.—A median sagittal section through the female pelvis.





حوضی کہفہ میں سامنے مثانہ بولی اور پیچھے معاء مستقیم دریکٹم کے درمیان واقع ہے۔ اُس کے بالائی حصے میں رحمی انبوبات، ہر جانب ایک ایک، کھلتی ہیں لیکن نیچے اس کا کہفہ ہبل کے کہفہ سے رابطہ رکھتا ہے جب بیضین سے بیضوں کا اخراج ہوتا ہے تو وہ رحمی انبوبات کی راہ سے کہفہ رحم میں منتقل ہوتے ہیں۔ اگر ایک بیضہ خصب یا بارور ہو جائے تو وہ خود کو رحم کی دیوار میں مدفون کر لیتا ہے اور معمولاً اُس وقت تک رحم کے اندر مجبوس جاگزیں رہتا ہے جب تک کہ قبل الولادت (prenatal) نمو تکمیل کو پہنچ جائے۔ رحم کی حساب اور ساخت میں کبھی تغیرات واقع ہوتے ہیں تاکہ اُسے نمو پذیر مضغہ کی ضروریات کی پابجائی کی توفیق حاصل ہو جائے۔ زچگی (parturition) کے بعد رحم تقریباً اپنی پہلی حالت پر عود کر آتا ہے، لیکن اُس کی کھانی کے کچھ آثار باقی رہ جاتے ہیں۔ عمومی بیانیہ اغراض کے لئے بالغ باکرہ کے رحم کو ایک تمثیلی شکل تصور کر لیا جاتا ہے۔

دو شیرگی کی حالت میں رحم آگے سے پیچھے کے طرف چٹا اور ناشپانی نما شکل کا ہوتا ہے۔ ساتھ ہی اُس کا تنگ سرانچے اور پیچھے کے طرف رُخ رکھتا ہے۔ وہ مثانہ کے، جو نیچے اور سامنے ہے، اور قولون سینئ (سگمائڈ کولن) اور معاء مستقیم کے جواپر اور پیچھے ہیں، درمیان واقع ہے اور بالکل حوض کے اندر ہوتا ہے، اور اُس کا قاعدہ بالائی حوضی روزن (سوپریئر پیلوک آپرچر) کے لبوں سے نیچے ہوتا ہے۔ اُس کا بالائی حصہ رباط عریض اور رباط مستدیر (براڈ اور رائنڈ لیگمنٹس) سے لٹکا ہوا ہوتا ہے لیکن اُس کا زیرین حصہ حوض کی لیفی بافت میں مدفون ہوتا ہے۔

رحم کا لمبا محور قریب قریب بالائی حوضی روزن کے محور میں قیام رکھتا ہے، لیکن چونکہ یہ عضو آزادانہ حرکت کی قابلیت رکھتا ہے لہذا اس کا محل وقوع مثانہ اور معاء مستقیم کے پھولنے کے ساتھ متغیر ہوتا ہے۔ بجز اُس وقت کے جبکہ پھولے ہوئے مثانہ نے اُسے جگہ سے بہت ہٹا دیا ہو، وہ ہبل کے ساتھ ایک زاویہ بناتا ہے، کیونکہ ہبل کا محور کہفہ حوض اور زیرین روزن کے محوروں کے ساتھ متناظر ہوتا ہے۔

رسم کا طول ۵، سینٹی میٹر اور عرض اُس کے بالائی حصے میں ۵ سینٹی میٹر اور دبازت ۵، ۲ سینٹی میٹر ہوتی ہے۔ اُس کا وزن ۳۰ سے ۴۰ گرام تک ہوتا ہے وہ دو حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ اُس کی سطح پر، وسط سے قدرے نیچے، ایک



خفیف سی تنگی ہے، جس کو خاکنائے (isthmus) کہتے ہیں، اور اسی سے متناظر ایک تنگی کہہ کر رحم میں ہوتی ہے، جس کو رحم کا اندرونی دہنہ (internal orifice) کہتے ہیں۔ خاکنائے سے اوپر کا حصہ جسم (body) اور اُس کے نیچے کا حصہ عنق (cervix) کے نام سے موسوم ہے۔ جسم کے اُس حصے کو جو رحمی انوبات کے مدخل میں سے گزرنے والے مستوی سے اوپر واقع ہے قعر (fundus) کہتے ہیں۔

جسم۔ رحم کا جسم قعر سے خاکنائے تک بتدریج تنگ ہوتا جاتا ہے۔

مستانی یا اگلی سطح مثانہ بولی کے اقتراب میں ہوتی ہے۔ یہ سطح چھٹی اور اُس باریطون سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے، جو مثانہ پر مستانی رحمی دہراؤ کے طور پر منعکس ہوتا ہے مثانہ اور رحم کے درمیان کے گوشہ یا جیب کو مستانی رحمی مغارہ (vesico-uterine excavation) کہتے ہیں۔

معوی یا کچھلی سطح عرضاً محدب اور باریطون سے ڈھکی ہوئی ہے، جو نیچے کے طرف عنق الرحم اور مہبل کے بالائی حصہ پر مسلسل ہوتا ہے۔ یہ سطح قولون سینئی کے ساتھ مجاورت رکھتی ہے، جس سے یہ عموماً چھوٹی آنت کے کچھ لچھوں کے ذریعہ سے جدا ہوتی ہے۔

قعر تمام سمتوں میں محدب ہے اور اُس باریطون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے جو مستانی اور معوی سطحوں پر کے باریطون کے ساتھ مسلسل ہے۔ چھوٹی آنت کے کچھ لچھے اور کبھی کبھی بچولا ہوا قولون سینئی اس پر رکھے ہوئے ہوتے ہیں۔

جانبی حاشیے خفیف طور پر محدب ہیں ہر ایک بالائی سرے پر رحمی انبوبہ دیوار رحم کو چھیدتا ہے۔ اس نقطہ کے نیچے اور سامنے رحم کا رباط مستدیر (round ligament) ثبت ہوتا ہے۔ اس نقطہ سے نیچے اور پیچھے سیفیض کا رباط چسپاں ہوتا ہے۔ یہ تینوں ساختیں باریطون کے ایک دہراؤ میں واقع ہوتی ہیں جس کو رباط عریض (براڈ لیگامینٹ) کہتے ہیں، جو رحم کے حاشیہ سے حوض کی دیوار تک پھیلتا ہے۔

عنق (cervix) یا رحم کا قطعہ زیرین طول میں تقریباً ۲.۵ سینٹی میٹر ہے وہ جسم کے نسبت زیادہ تنگ اور زیادہ استوائی ہے اور اوپر اور نیچے کے نسبت وسط میں قدرے زیادہ چوڑا ہوتا ہے۔ عنق بوجہ اپنے مجاورات کے جسم کے نسبت کم آزادانہ حرکت کی قابلیت رکھتا ہے، چنانچہ اس کا لمبا محور شاذ ہی اُس خط مستقیم میں ہوتا ہے



جس میں جسم کا لمبا محور ہوتا ہے۔ مجموعی طور پر رحم کا لمبا محور ایک منحنی خط کی شکل پیش کرتا ہے جس کا انقطار سامنے کے طرف ہوتا ہے، یا انتہائی حالتوں میں ممکن ہے کہ خاکٹائے رحم کے خط میں ایک زاویہ دار خم موجود ہو۔

عنق اگلی دیوار مہبل میں سے نکلا ہوا ہوتا ہے، جس سے اُس کی تقسیم ایک بالائی، فوق المہبل حصے (supravaginal portion) اور ایک زیرین، مہبلی حصے (vaginal portion) میں ہو جاتی ہے۔

**فوق المہبل حصہ** سامنے مثانہ سے بذریعہ خلوی بافت (نسج محیط الرحم = parametrium) کے جُدا ہوتا ہے، جو عنق کی جانبوں پر بھی اور جانباً باطات عریفہ کی تہوں کے درمیان پھیلتی ہے۔ رحمی شرائین (یوٹرائن آرٹریز) عنق کے حاشیوں تک اسی لینی بافت میں پہنچتی ہیں، لیکن ہر جانب پر رحم اُس میں عنق سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر فاصلہ پر نیچے اور سامنے کے طرف دوڑتا ہے پچھلے فوق المہبل عنق (supravaginal cervix) باربطیون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے، جو نیچے پچھلی مہبل دیوار پر بڑھتا ہوا وہاں معاً مستقیم پر منعکس ہوتا اور مستقیم رحمی مغارہ (recto-uterine excavation) بنا دیتا ہے (صفحہ 1155)۔ وہ معاً مستقیم کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے، جس سے ممکن ہے کہ وہ چھوٹی آنت کی لچھیوں کے ذریعہ جُدا ہو۔

عنق الرحم کا مہبلی حصہ مہبلی قبوات (vaginal fornices) کے درمیان سے مہبل کی اگلی دیوار کے اندر نکلا ہوا ہوتا ہے (صفحہ 1257)۔ اُس کی اُبھری ہوئی گول انتہا پر ایک چھوٹا، نشیبی، کسی قدر مدور سوراخ ہے جو بیرونی فم رحم (external orifice of the uterus) ہے، جس کے ذریعہ سے کہف عنق کہف مہبل کے ساتھ مرتبط ہوتا ہے۔ بیرونی فم دو لبوں، ایک اگلے اور ایک پچھلے لب، سے محدود ہے۔ ان میں سے اگلا نسبتاً چھوٹا اور دبیر ہے، اگرچہ وہ عنق الرحم کے نشیب کے باعث پچھلے لب کے نسبت زیادہ نیچے تک نکلا ہوا ہوتا ہے۔ معمولاً دونوں لب پچھلی مہبل دیوار سے تناسل ہوتے ہیں۔

**اندرون رحم** (interior of the uterus) (تصویر 1219)۔ رحم کا کہف اس عضو کی جسامت کے مقابلہ میں چھوٹا ہوتا ہے۔



کہفہ جسم (cavity of the body) محض ایک جھری ہے، جو سامنے سے پیچھے کے طرف چپٹی ہے جسامت میں وہ مثلثی ہے اس کا قاعدہ رحمی انبوبات کے دھنوں کے درمیان کی اندرونی سطح سے، اور اس اندرونی فم رحم سے بنتا ہے۔ اس فم کی راہ سے کہفہ جسم عنت کی کنال سے رابطہ رکھتا ہے۔

عنت کی کنال (canal of the cervix) کسی قدر تنگ ہے، سامنے سے پیچھے کے طرف چپٹی، اور سروں کے نسبت وسط میں زیادہ چوڑی ہوتی ہے۔ اوپر اندرونی فم کی راہ سے وہ کہفہ جسم سے اور نیچے بیرونی فم کی راہ سے کہفہ مہبل سے رابطہ کرتی ہے۔ کنال کی دیوار ایک اگلی اور ایک پچھلی طولی حید (ridge) پیش کرتی ہے، جن میں سے ہر ایک سے متعدد چھوٹے ترچھے اُستوانے کف نما دھراؤ (palmate folds) آگے بڑھ کر ایک درخت کے تنہ سے نکلتی ہوئی شاخوں کا منظر پیدا کر دیتے ہیں۔ اس ترتیب کو رحمی شجر حیات (arbor vitae uteri) کا نام دیا گیا ہے۔ یہ دھراؤ دونوں دیواروں پر بالمقابل نہیں ہوتے، بلکہ ایک دوسرے کے درمیان ایسے فٹ ہو جاتے ہیں یعنی ٹھیک ٹھیک ہوتے ہیں کہ عنتی کنال کو مسدود کر دیتے ہیں۔

کہفہ رحم کا مجموعی طول بیرون فم سے قعر تک تقریباً ۶ سینٹی میٹر ہے۔  
رابطات (ligaments) - رحم کے رابطات تعداد میں آٹھ ہیں: ایک اگلا، ایک پچھلا، دو جانبی یا عرض (broad)، دو رحمی عجزی (uterosacral) اور دو ستدیر (round)۔

رابطہ مقدم (anterior ligament) باریطون کے مثانی رحمی دھراؤ (vesico-uterine fold) پر مشتمل ہے جو رحم کے سامنے سے سرو کس (عنت) اور جسم رحم کے مقام اتصال پر مثانہ پر منعکس ہوتا ہے۔

رابطہ مؤخر (posterior ligament) باریطون کے مستقیم مہبلی دھراؤ (rectovaginal fold) پر مشتمل ہے، جو مہبل کے قبوہ مؤخر کی پشت سے معاد مستقیم کے سامنے منعکس ہوتا ہے۔ وہ ایک عمیق جیب کی تہ بناتا ہے، جس کو مستقیم رحمی مغارہ (recto-uterine excavation) (جیب ڈگلز = pouch of Douglas) کہتے ہیں، جو سامنے جسم رحم کی پچھلی دیوار، عنت الرحم کے فوق المہبلی حصے اور مہبل کے قبوہ مؤخر سے



FIG. 1219.—The posterior half of the uterus and upper part of the vagina.

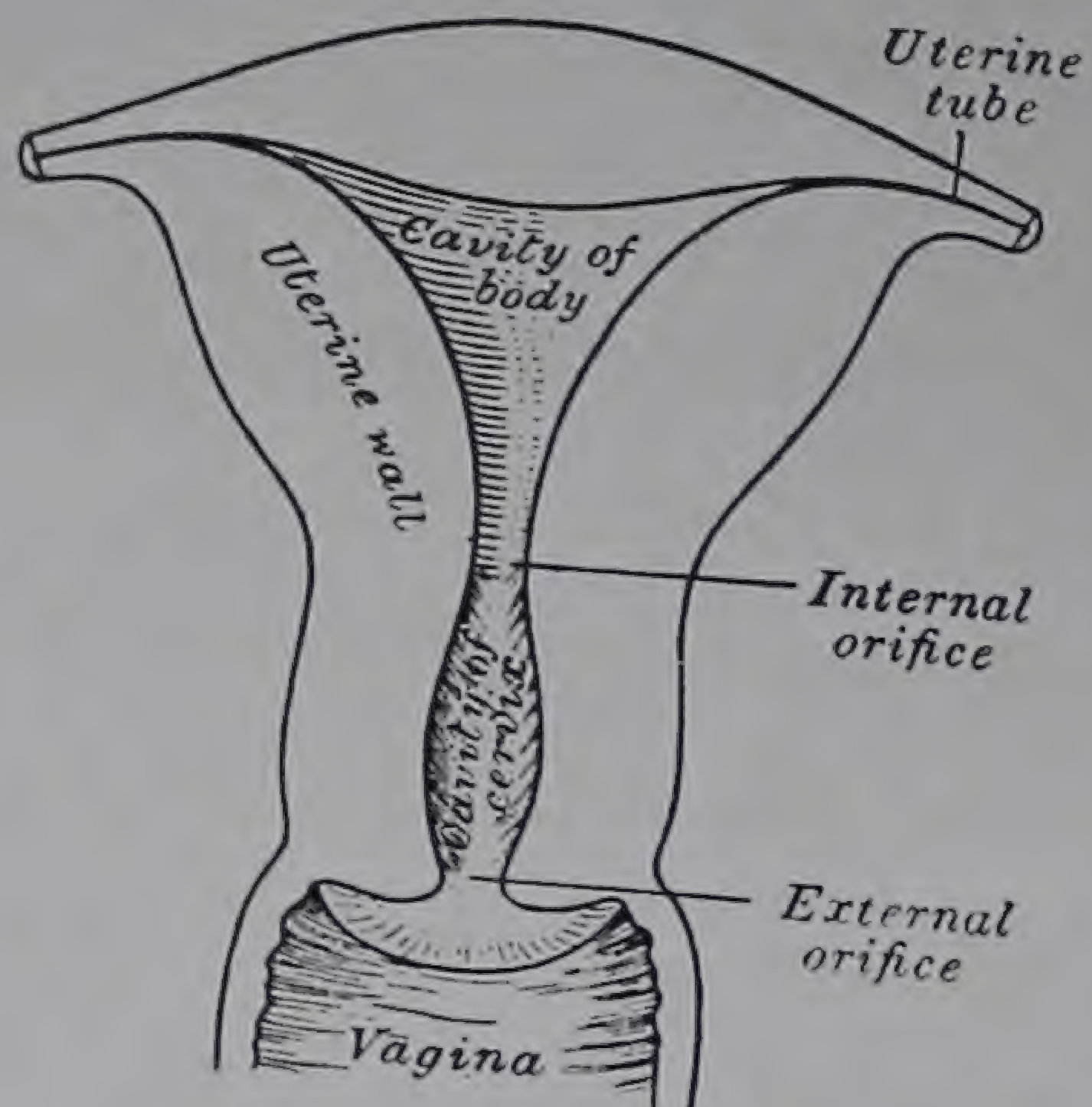
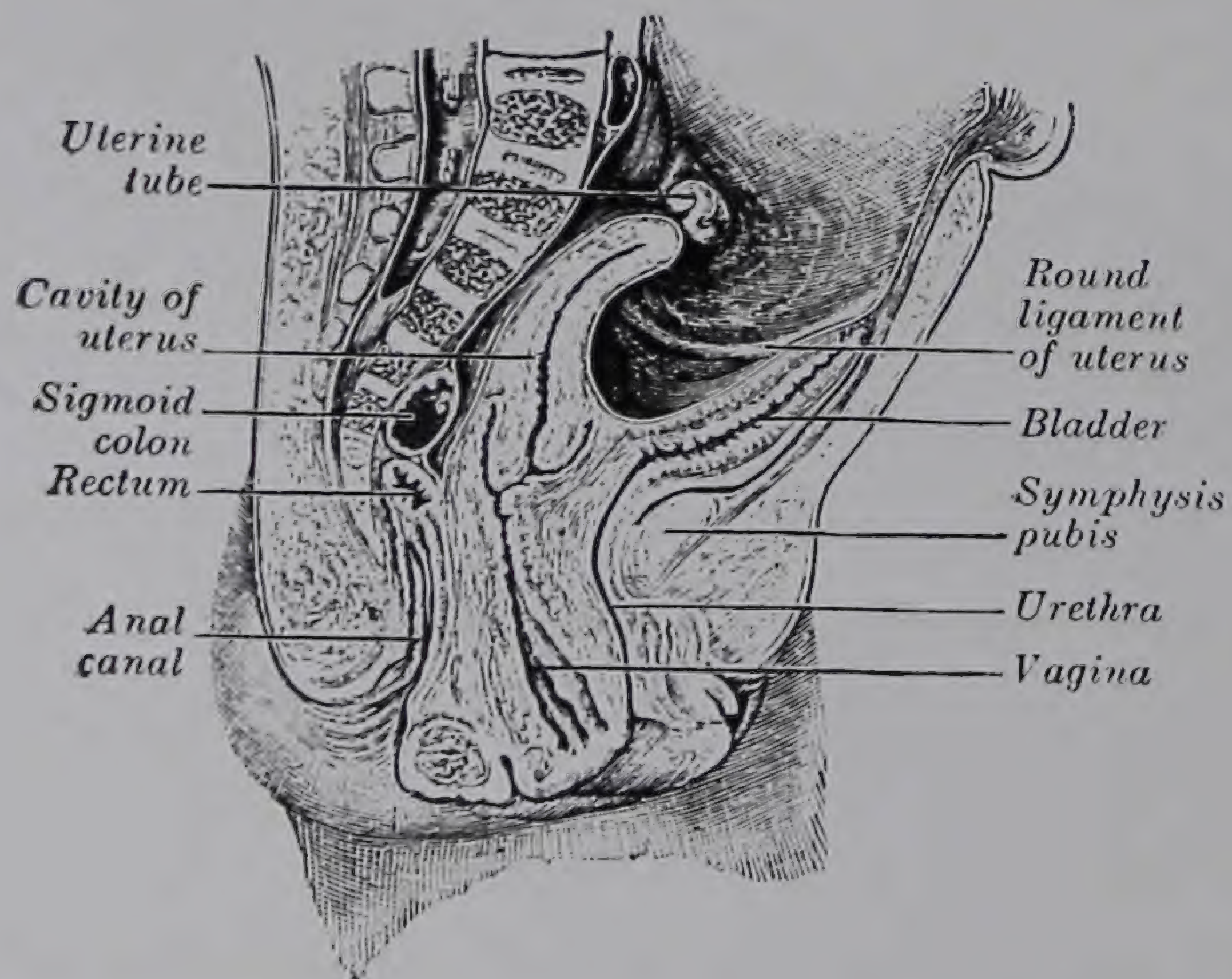


FIG. 1220.—A sagittal section through the pelvis of a new-born female child. Some coils of the small intestine which intervened between the uterus and the bladder have been removed.









محدود ہے۔ پیچھے معاً مستقیم سے اور جانباً باریکون کے اُن دو ہلالی دھراؤں سے جو عنق الرحم سے پیچھے کے طرف، ریکٹم کے ہر ایک جانب پر حوض کی پچھلی دیوار پر چلے جاتے ہیں۔ یہ دھراؤ عجزی تناسلی (سیکرو جینیٹیل) یا مستقیم رحمی (ریکٹو لوٹیرائن فولڈز) کے نام سے موسوم ہیں۔ ان میں لیفی بافت اور غیر مخطط عضلی ریشوں کی مقدار اکثر موجود ہوتی ہے، جو عجز کے سامنے چسپاں ہو کر رحمی عجزی رابطات (uterosacral ligaments) بناتے ہیں۔

**دو جانبی یا عریض رابطات** (تصویر 1212) رحم کی جوانب سے حوض کی جانبی دیواروں کو جاتے ہیں۔ یہ رحم کے ساتھ ملکر زنانہ حوض میں ایک عرضی فاصل بنادیتے ہیں، جو اُس کہف کو دو حصوں میں تقسیم کر دیتا ہے۔ اگلے حصے میں مثانہ اور دوسرے حصے میں معاً مستقیم اور بعض حالتوں میں چھوٹی آنت کے کچھ ٹکچے قیام رکھتے ہیں۔ ہر رابطہ عریض کی دو تہوں کے درمیان یہ چیزیں ہوتی ہیں:-  
(۱) رحمی اُنبوبہ (۲) رحم کا رابطہ مستدیر (۳) مبیض اور اس کا رابطہ (۴) فوق المبیض (epoophoron) اور جارا المبیض (paroophoron) (۵) اتصالی بافت (۶) غیر مخطط عضلی ریشے، اور (۷) عروق دمویہ اور اعصاب۔ رابطہ عریض کا وہ حصہ جو رحمی اُنبوبہ سے مبیض کے بیول تک پھیلتا ہے، ماسا ریفائے قنات فسلوئی (mesosalpinx) کے نام سے موسوم ہے۔ رحمی اُنبوبہ کی جھیل دار انتہا اور رابطہ عریض کی زیرین جھیلگی کے درمیان ایک متفر گول حاشیہ ہے جسکو معنی حوضی رابطہ (infundibulopelvic ligament) کہتے ہیں۔

**رابطات مستدیر** (تصویر 1217) دو تنگ چپے بند ہیں جن کا طول ایسی میٹر اور ۱۲ سینٹی میٹر کے درمیان ہوتا ہے اور رابطہ مستدیر کی تہوں کے درمیان رحمی اُنبوبات کے سامنے اور نیچے واقع ہیں۔ رحم کے جانبی زاویہ سے شروع ہو کر ہر رابطہ سا اوپر اور جانباً بیرونی حرقفی (ایکسٹرنل ایلیاک) عروق کے اوپر جاتا ہے۔ پھر وہ شکلی اُربی حلقہ (اڈاٹل انگوئل رنگ) سے آر پار اور اُربی کنال کے طول میں سے گذر کر شفرہ کبیر (پیسیم میجس) کو جا کر اس میں غائب ہو جاتا ہے۔ رابطات مستدیر خاص کر اُس عضلی بافت پر مشتمل ہیں جو رحم سے بڑھ آتی ہے، لیکن اُن میں کچھ خانہ دار بافت اور ساتھ ہی عروق دمویہ



ولفائیہ، اور اعصاب بھی ہوتے ہیں، جو باریٹون کے ایک دھراؤ کے اندر ملفوف ہوتے ہیں۔ یہ دھراؤ جنین میں ایک انیہیبی زائڈ سے (canal of Nuck) کی شکل میں اُربی کنال میں قدرے فاصلہ تک بڑھ آتا ہے۔ کنال ناک بالغ میں عموماً محو (obliterated) ہوتی ہے، لیکن کبھی کبھی بڑی عمر میں بھی کھلی رہتی ہے۔ وہ تاجم غدیہ (saccus vaginalis) سے متجانس ہے، جو خصیہ کے نزول میں آگے آگے ہوتا ہے۔

ابھی بیان کئے ہوئے رباطات کے علاوہ، عنق الرحم کی ہر جانب پر ایک بند، قولونی رباط عریض (ligamentum transversale colli) نام کا ہوتا ہے (Mackenrodt)۔ وہ عنق الرحم کی جانب سے اور مہبل کے قبضہ (vault) اور جانبی قبوہ (lateral fornix) سے چسپاں ہے اور اُس لپٹی بافت کے ساتھ مسلسل ہے جو حوض کے عروق دمویہ کو گھیرتی ہے۔ رحم کی شکل، جیسا کہ است، اور جائے قیام زندگی کے مختلف زمانوں میں اور مختلف حالات میں بدلتے رہتے ہیں۔

جنین میں رحم حوض کے بالائی روزن کے اوپر اُبھرا ہوا ہوتا ہے (تصویر 1220)۔ عنق الرحم جسم رحم کے نسبت بہت زیادہ بڑی ہوتی ہے۔

بلوغ کے وقت رحم کی شکل ناشپاتی نما ہوتی ہے، اور اُس کا وزن ۱۴۷ گرام تک ہوتا ہے۔ فقیر رحم حوض کے بالائی روزن کے یوں سے عین نیچے ہوتا ہے۔ کف نادھراؤ مہینہ ہوتے ہیں اور اس کہف کے بالائی حصہ تک پھیلتے ہیں۔

بالغ عین یوٹرس کی وضع قیام نہایت تغیر پذیر ہے اور خاص کر شانہ اور معاد مستقیم کی حالت پر منحصر رہتی ہے۔ جب شانہ خالی ہوتا ہے تو پورا رحم سامنے کے طرف رخ رکھتا ہے اور ساتھ ہی جسم اور عنق کے مقام اتصال پر خود پر خمیدہ ہوتا ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ جسم شانہ پر پڑا ہوا ہوتا ہے۔ جوں جوں شانہ بھرتا جاتا ہے، رحم بتدریج زیادہ زیادہ انتصابی (کھڑا) ہوتا جاتا ہے، یہاں تک کہ کائل طور پر پھولے ہوئے شانہ کے ساتھ فقر کا رخ عجز (سیکرم) کے طرف ہو سکتا ہے۔

دوران حیض میں رحم بڑا اور زیادہ عروقی ہو جاتا ہے اور اُس کی سطحیں نسبتاً گول ہوتی ہیں۔ بیرونی قلم گول ہوتا ہے، اُس کے لب متورم ہو جاتے ہیں اور جسم کی استری حیطی نسبتاً موٹی، نرم تر، اور زیادہ سیاہ رنگ کی ہوتی ہے۔



دورانِ حمل میں رحم بے انتہا بڑا ہو جاتا ہے اور آٹھویں مہینہ میں شرا سیفی خطے (ایسی گیسٹرک ریجن) میں پہنچ جاتا ہے۔ حسابست میں یہ زیادتی کچھ تو پہلے سے موجود رہنے والے عضلی ریشوں کی بالیدگی کے باعث اور کچھ نئے ریشوں کے نمو کی وجہ سے ہوتی ہے۔

زچگی کے بعد رحم پھر تقریباً اپنی معمولی حسابست پر آ جاتا ہے اور اُس کا وزن ۴۴ گرام کے قریب ہوتا ہے۔ لیکن اُس کا کثیفہ حالتِ دوشیزگی کے نسبت زیادہ بڑا ہوتا ہے، اُس کے عروقِ پیچدار ہوتے ہیں اور اُس کی عضلی تہیں زیادہ واضح ہوتی ہیں۔ بیرونی قسم زیادہ نمایاں ہوتا ہے اور اُس کی گوریں ایک یا زائد شق ظاہر کرتی ہیں۔

یوٹروی عمر میں رحم مذبول ہو جاتا ہے اور اسکی بافت زیادہ پھیکے رنگ کی اور زیادہ کثیف ہو جاتی ہے۔ عنتی اور جسم کے درمیان ایک صریح تنگی یا بھنجی ہو جاتا ہے جو ان دونوں کو جدا کرتا ہے۔ اندرونی فم اکثر اندرونی فم کبھی کبھی مسدود پایا جاتا ہے، لیکن لب تقریباً تمام تر غائب ہوتے ہیں۔

ساخت۔ یوٹریس (رحم) تین طبقات سے بنتا ہے: ایک بیرونی یا مصلی، ایک درمیانی یا عضلی اور ایک اندرونی یا مخاطی طبقہ۔

مصلی طبقہ باریطون سے ماخوذ ہے۔ وہ قعر رحم اور ساری پھیلی یا معوی سطح کو محصور کرتا ہے، لیکن اگلی یا مثانی سطح کو صرف جسم اور عنتی کے مقامِ اتصال تک ڈھانچتا ہے معوی سطح کی زیریں ایک چوتھائی میں باریطون رحم کے ساتھ قریبی طور پر میوستہ نہیں ہوتا بلکہ ڈھیلی خلوی بافت کی ایک تہ اور بعض بڑی وریدوں کے ذریعہ اُس سے جدا ہوتا ہے۔

عضلی طبقہ جرم رحم کا خاص حجم بناتا ہے یہ طبقہ دوشیزہ میں کثیف اور سخت ہوتا ہے اور تقریباً گرمی کی طرح کاٹا جاسکتا ہے۔ اس کا رنگ رمادی مائل ہوتا ہے۔ یہ طبقہ جسم اور قعر کے وسط کے مقابل دبیز، اور رچی انوبات کے دھبوں کے مقام پر پتلا ہوتا ہے۔ یہ غیر منقطع عضلی ریشوں کے بندلوں پر مشتمل ہوتا ہے، جن کے ساتھ فضائی بافت، عروق دموویہ، عروق لمفائیہ اور اعصاب مخلوط ہوتے ہیں۔ دورانِ حمل میں عضلی بافت زیادہ نمایاں طور پر نمایاں ہو جاتی ہے اور اُس کے ریشے بہت بڑے ہو جاتے ہیں۔ اگرچہ غیر منقطع عضلی ریشے تمام سمتوں میں گتھواں ہوتے ہیں، لیکن وہ تین کم و بیش مینزہوں (بیرونی، درمیانی، اور اندرونی) میں مرتب ہوتے ہیں۔



بیرونی تہ خاص کر طولی ریشوں پر مشتمل ہوتی ہے، جو قعر پر سے گذر کر رحم کے دونوں جانبی زاویوں پر منتقار ہو کر رحمی انبوبہ، رباط مستدیر اور رباط المبیض پر مسلسل ہو جاتے ہیں، بعض ریشے ہر جانب پر رباط عریض میں اور دوسرے عنق سے پیچھے کے طرف دوڑ کر عجزی رحمی رباط میں چلے جاتے ہیں۔ ریشوں کی درمیانی تہ دبیز ترین ہوتی ہے، لیکن یہ اپنی ترتیب میں کوئی باقاعدگی نہیں پیش کرتی بلکہ لمبی تر چھپی اور آٹمی ہوتی ہے۔ اس تہ میں نسبت بڑے عروق دسویہ موجود ہوتے ہیں۔ اندرونی تہ طولی اور مدور ریشوں پر مشتمل ہوتی ہے۔ اندرونی فم کے مقام پر مدور ریشے ایک عضلہ عاصرہ (sphincter) بنا دیتے ہیں۔ رحمی غد کے عمیق سیرے اندرونی تہ کے ریشوں کے ساتھ قریبی مجاورت حاصل کرتے ہیں۔

غشائے مخاطی جو بعض اوقات درون رحمہ (endometrium) (تصویر 1221) کے نام سے موسوم کی جاتی ہے، یوٹرس (رحم) کے اندر استر بناتی ہے اور رحمی انوبات کی حصار دار انتہاؤں کی راہ سے باریکوں کے ساتھ اندر بیرونی فم رحم کی راہ سے مہل کے استر کے ساتھ مسلسل ہوتی ہے۔

1255

یوٹرس کے جسم کی غشائے مخاطی ہلکی اور پھیکے سرخ رنگ کی ہوتی ہے اور اُسکی آزاد سطح استوانی بدنی سرحد سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ غشائے مخاطی ایک منصفی نوات دار اور نہایت خلوی قسم کی اتصالی بافت سے بنتی ہے، جس میں عروق دسویہ اور کثیر النعد ادلفی فضائیں گزرتی ہیں۔ غشائے مخاطی میں متعدہ انبوبہ نما رحمی غد دیں، جو بدنی استوانی سرحد کا استر رکھتی ہیں اور کثیف رحم کے اندر رکھلتی ہیں۔ یہ غد دیگر حاملہ رحم میں چھوٹے ہوتے ہیں لیکن استقرار حمل کے بعد جلد ہی بڑے اور لمبوترے ہو جاتے ہیں اور ایک پیچدار یا توجی منظر پیش کرتے ہیں۔

عنق الرحم میں غشائے مخاطی دو وسطی ارتفاعات کی صورت میں ابھری ہوئی ہوتی ہے، جن میں سے ایک ارتفاع کنال کی اگلی دیوار پر اور دوسرا کچھلی دیوار پر ہوتا ہے۔ ان وسطی ارتفاعات میں سے کثیر النعد ادجود (ridges) (کف نما دھراؤ = palmate folds) اوپر

لے آر تھر ٹامسن (Arthur Thomson) (برٹش میڈیکل جرنل مورخہ، جنوری ۱۹۲۲ء) اس امر پر بحث کرتا ہے کہ آیا رحمی غد کا فعل افزائی ہوتا ہے یا جاذب۔



FIG. 1221.—A vertical section through the mucous membrane of a human uterus.  
(Sobotta.)

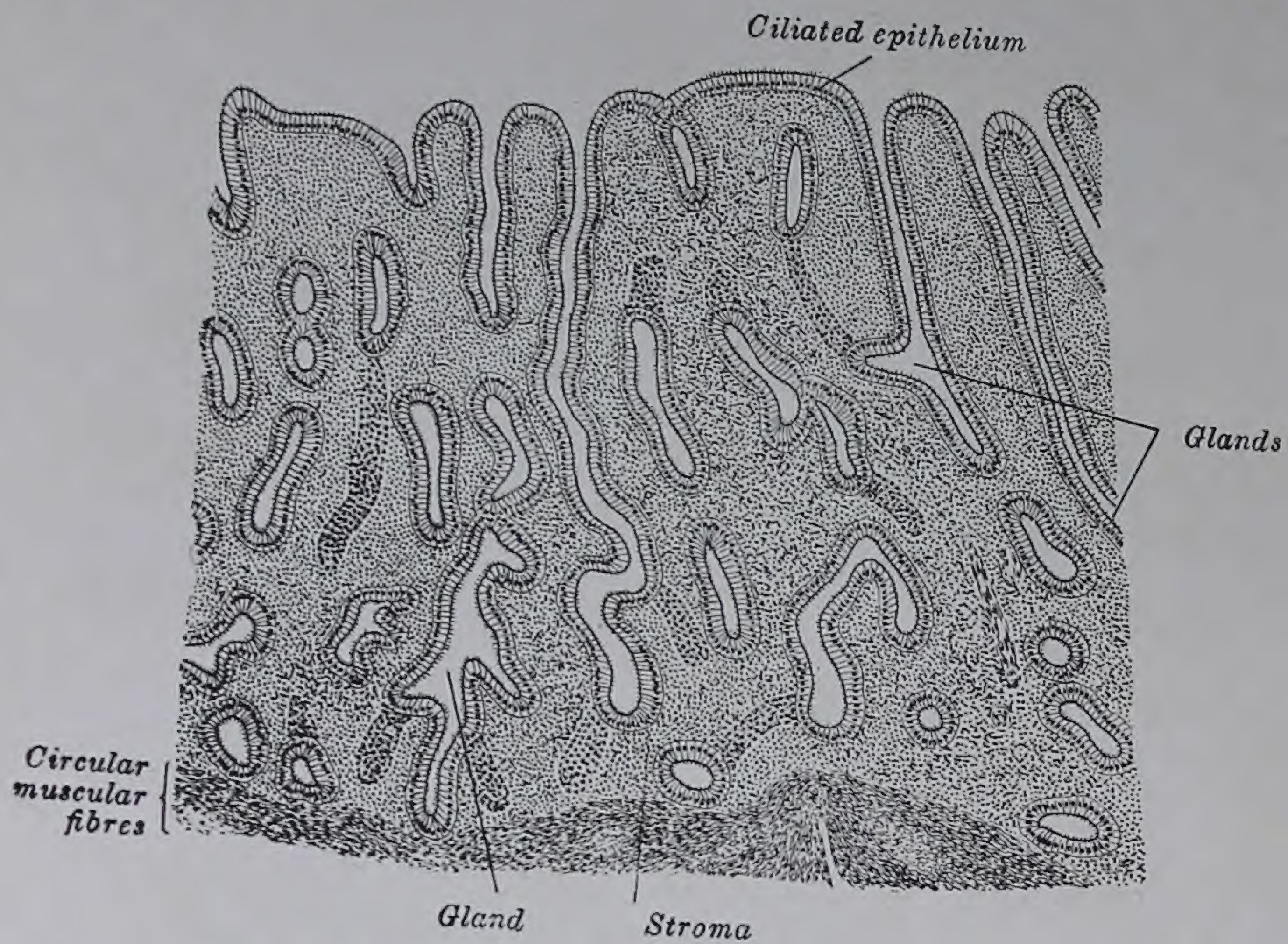
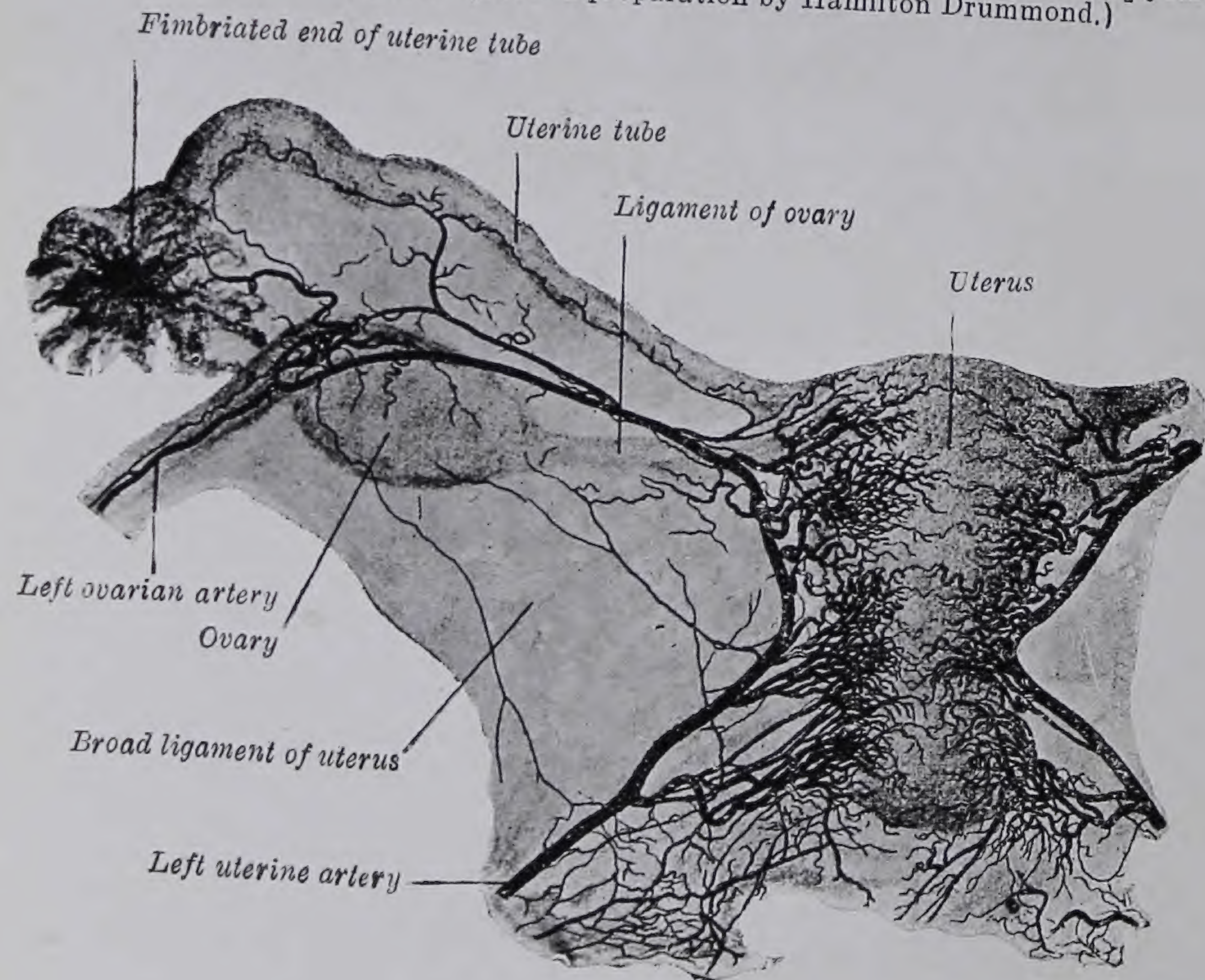


FIG. 1222.—The left uterine and ovarian arteries of an unmarried girl of 17½ years.  
Posterior aspect. (From a preparation by Hamilton Drummond.)









کے طرف اور جانباً دوڑتے ہیں عتق کی بالائی دوہائی میں غشائے مخاطی میں کثیر التعداد عمیق غدی جڑیں موجود ہوتی ہیں جو ایک صاف لزج قلوئی مخاط کا افراز پیدا کرتی ہیں۔ مزید برآں کنال کے سارے طول میں مختلف التعداد چھوٹے دیرے پھیلے ہوئے ہوتے ہیں۔ قیاس ہوتا ہے کہ یہ وہ جڑیں ہیں جو محبوس افراز سے مسدود ہو کر پھول گئی ہیں۔ ان کو اووولیڈ (ovula) (Nabothi) کا نام دیا گیا ہے۔ عتقی کنال کے زیرین نصف کو ڈھانکنے والی غشائے مخاطی میں کثیر التعداد جلیات ہوتے ہیں۔ بالائی دوہائیوں کا سر حملہ استوائی اور بدلی ہوتا ہے، لیکن اس سے نیچے کا سر حملہ اہداب سے سقرا ہوتا ہے اور پیردنی فم کے قریب متغیر ہو کر وہ طبقاتی فلسمانی ہو جاتا ہے۔ عتق کی مہبلی سطح کا سر حملہ اس سر حملہ سے مشابہ ہے جو مہبل میں استر کرتا ہے یعنی طبقاتی فلسمانی۔

**عروق و اعصاب۔** رحم کی شرائین شریان خلی (ہیپوگیٹرک آرٹری) کی رحمی شاخیں اور شکی اور طی کی سیبیضی شاخیں ہیں (تصویر 1222) ان کی مینر خصوصیت یہ ہے کہ جرم رحم میں ان کا ممر چپدار ہوتا ہے۔ سیبیضی شریان (اور ویرین آرٹری) کا اختتام شریان الرحم (یوٹرائن آرٹری) کے اختتام سے متواصل ہو کر ایک تقمی تنہ بنا دیتا ہے جس سے شاخیں نکھر کر رحم کو رسد پہنچاتی ہیں۔ اور وہ بڑی جسامت کی ہیں اور شرائین سے متناظر ہوتی ہیں۔ وہ رحمی دریدی ضغیر میں ختم ہو جاتی ہیں۔ حاملہ رحم میں شرائین خون کو مشیمہ (placenta) یعنی آنول کی بین التخلاتی فضاؤں تک پہنچاتی اور وہ اس کو وہاں سے باہر لیجاتی ہیں (تصویر 101)۔

**عروق لمفائیہ** صفحہ 791 پر بیان کئے گئے ہیں۔ اعصاب ہیپوگیٹرک (خلی) اور اور ویرین (سیبیضی) ضغیروں سے اور دوسرے تیسرے اور چوتھے سیکرل (عجری) اعصاب سے ماخوذ ہیں۔

یہ یقین کرنے کی وجہ موجود ہے کہ اعصاب مشار کی کے ذریعہ سے منتقل شدہ صدمات (impulses) رحم کے مدور عضلی ریشوں کا انقباض اور طولی ریشوں کا امتناع (inhibition) پیدا کرتے ہیں، لیکن سیکرل (عجری) (سپراسپیکٹیک یعنی نزد مشار کی) اعصاب کی راہ سے منتقل شدہ صدمات اس سے بالکل متضاد اثرات پیدا کرتے ہیں، یعنی وہ طولی ریشوں کا انقباض اور مدور ریشوں کا امتناع پیدا کر دیتے ہیں۔

ملاحظہ ہو حاشیہ تحت صفحہ آئندہ۔



اطلاقی تشریح - رحم کی کچھ پیش گردی (anteversion) اور پس گردی (retroversion) بلا اس احتمال کے واقع ہو سکتی ہے کہ یہ حالتیں امراضیاتی ہیں، لیکن جب عنق کے ساتھ جسم رحم کے مقام انقباض کی خمیدگی بہت زیادہ ہو جاتی ہے تو اس سے ایک مرضی حالت سمجھنا چاہئے۔ یہ بالخصوص پس گردی (retroversion) کی ایسی حالت میں صحیح ہے جبکہ اس کے ساتھ پس خمیدگی (retroflexion) بھی شامل ہو تو یہاں پس گردی (retroversion) یہ ہے کہ پورا رحم پیچھے کو گرجاؤ اور نتیجہ یہ ہو کہ عنق کا رخ سائے عظم العانہ کے طرف ہو۔ پس خمیدگی (retroflexion) جسم رحم کا پیچھے کے طرف جھک جانا ہے، جس میں عنق اپنی معمولی وضع میں رہے۔ یہ دونوں حالتیں عموماً مشترک ہوتی ہیں۔ سقوط الرحم (prolapse of the uterus) ایک دوسرا عام آزار ہے۔ اس میں رحم حوض کے اندر غیر معمولی طور پر نیچے تک غرق ہو جاتا ہے اور کبھی کبھی فرج (vulva) سے باہر تک نکل آتا ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ رحم کو سہارا دینے والی میکانیت اس قدر ناکافی ہوتی ہے کہ اس زور کی جو اس پر پڑا ہے متحمل نہیں ہو سکتی۔

رحمی یفی سلعات (uterine fibroids) کے علاج میں، جن کے لئے عملیتی نذارک کی ضرورت ہوتی ہے، سارے جسم رحم کو مع ان سلعات کے، جن کے ساتھ عنق ہو یا نہ ہو، ایک شکلی شکاف کی راہ سے خارج کر دینا نہایت اطمینان بخش نتائج پیدا کرتا ہے۔ شکم کو کھولنے کے بعد مہیضی عروق محفوظ کر لئے جاتے ہیں، کم از کم ایک مہیض کو چھوڑ کر، بشرطیکہ وہ تندرست ہو، رابطات عریض قطع کر دئے جاتے ہیں۔ اب معلوم ہو گا کہ رحم حوض سے باہر اٹھایا جاسکتا ہے، اور باریٹون میں سے ایک عرضی شکاف اس مقام پر دیا جاتا ہے جہاں وہ رحم کے سامنے سے مثانہ کی پشت پر منعکس ہوتا ہے، اور اس حشا، کو رحم کی سطح پر سے جدا کر لیا جاتا ہے۔ اب رحم کو سامنے کے طرف گردش دیکر مستقیم رحمی سفارہ کا باریٹون عرضاً کاٹ دیا جاتا ہے۔ اب رحم تقریباً آزاد ہوتا ہے اور وہ صرف دونوں جانبوں پر رابطات عریض کے حصہ زیرین سے تھما ہوا رہتا ہے، جس میں شریان الرحم شامل ہے۔ اس کو

حاشیہ صفحہ گزشتہ Consult(1) The Physiology of Reproduction by Francis H. A.

Marshall, and (2) an article on the innervation of the uterus by

Beckwith Whitehouse and Henry Featherstone, British Medical

Journal, September 1923, p. 406.



حلقے میں لینے کے لئے ایک گرہ جس قدر ممکن ہو رحم کے قریب لگادی جاتی ہے، لیکن غالب (پورٹر) کے محل وقوع کو ہمیشہ یاد رکھنا چاہئے، اور گرہ کو باندھ دینے کے بعد ساختوں کو گرہ اور رحم کے درمیان کاٹ دیا جاتا ہے۔ اب جسم رحم کو اس طرح خارج کیا جاسکتا ہے کہ اسے اُسکے اور عنتق کے مقام اتصال پر عرضاً کاٹ دیا جائے، یا اگر منظور ہو تو ہسپل کی دیوار کو آگے اور پیچھے دونوں جگہ سے کاٹ کر رحم کے ساتھ عنتق کو بھی خارج کیا جاسکتا ہے۔ بالآخر باریٹون باضیاط حوض کے فرش پر ایک پوٹرائس ٹیوب (رحمی اُنبوبہ) سے دوسرے تک عرضی خط میں ٹانگے لگا کر عرضاً سی دیا جاتا ہے، تاکہ کوئی کچی سطح باقی نہ رہ جائے کہ جس سے چھوٹی آنت چپک سکے۔

1257

بعض اوقات عنتق الرحم کے گرد کی خلوی بافت میں التهاب پیدا ہو جاتا ہے۔ یا رہا اتفاق ہوتا ہے کہ آلات سے یا جینی سر سے عنتق الرحم کا تفرق (laceration) یا وریدگی واقع ہو جاتی ہے، جس سے خلوی مستوی کھل جاتے ہیں اور اس طرح ان میں کسی ایسی سرایت کے پیدا ہو جانے کا خطرہ ہوتا ہے جو وہاں موجود ہو۔ رباط مستعرض (براڈ لیگمانٹ) رحمی عجزی رباطات (پوٹروسیکلر لیگمنٹس) کی تہوں کے درمیان خلوی بافت میں ایک التهابی تودہ بن جاتا ہے اور یہ حالت حوضی خلوی التهاب (pelvic-cellulitis) یا نرورحمی التهاب (parametritis) کے نام سے موسوم کی جاتی ہے۔ یہ حالت عموماً پیلوئس کی ایک جانب میں ہی محدود ہوتی ہے اور ایک بڑا التهابی تودہ بنا دیتی ہے، جو رحم کو متقابل جانب کو ہٹا دیتا ہے۔ لیکن یہ التهاب ہمیشہ محدود و المقام نہیں رہتا، بلکہ ممکن ہے کہ وسیع طور پر پھیل کر معاً و مستقیم کو یا مثانہ کی گردن کو گھیر لے، یا حرقفی حفرہ (ایلیاک فاسا) میں صعود کرے یا گرد خلوی خلوی بافت تک میں جا پہنچے۔ ممکن ہے کہ یہ التهاب تحلیل ہو جائے یا اس سے ایک پھوٹرا بن جائے۔ اول الذکر حالت میں التهابی حاصلات کا انداز (cicatrization) رحم کو حوض کے باؤف جانب کے طرف ہٹا کر غیر وضعیت (displacement) پیدا کر دیتا ہے۔ یا ممکن ہے کہ اس وقت جب کہ التهابی عمل معاً و مستقیم کو گھیر لے اس سے تضییق معاً و مستقیم (stricture of the rectum) پیدا ہو جائے۔ جب تقيج پیدا ہو جاتا ہے تو ممکن ہے کہ کپس شتانہ، ہسپل یا معاً و مستقیم کے اندر پھوٹ پڑے، یا اینگوئیل لیگمانٹ (رباط اُربی) کے اوپر ظاہر ہو جائے، یا مثانہ کے سامنے اگلی دیوار شکم پر یا پچھلی دیوار شکم پر ایلیاک کرلیٹ



(عرف حرقفی) اور آخری پسلی کے درمیان اوپر چڑھ آئے۔ مزید برآں ممکن ہے کہ پھوٹا اگریشیا فورابین (سوراخ نسبی) کی راہ سے حوض سے باہر نکل کر سرین کے اندر اپنا راستہ نکال لے یا لیویٹرائیائی (رافعتہ المبرز عضلہ) کے ریشوں کے درمیان سے نیچے جا کر ایک ثانوی دور کی مستقیم خراج (ischio-rectal abscess) کے طور پر ظاہر ہو جائے۔

## مہبل

(VAGINA)

(تصویر 1218)

مہبل ایک کنال ہے جو وہلیئر (vestibule) یا شفران صغیران (labia minora) کے درمیانی درز سے رحم تک پھیلتی اور مثانہ کے پیچھے اور معاد مستقیم کے سامنے واقع ہے۔ اُس کا رخ اوپر اور پیچھے کے طرف ہوتا ہے، اور رحم کے محور کے ساتھ ایک زاویہ نوئے درجہ سے زائد کا جاتا ہے جو سامنے کے طرف کھلتا ہے لیکن یہ زاویہ مثانہ اور معاد مستقیم کی حالت کے ساتھ بدلتا رہتا ہے۔ اُس کی دیواریں معمولاً باہم متماس ہوتی ہیں اور اُس کے حصہ زیرین کی معمولی شکل عرضاً تراشے پر حرف H جیسی ہوتی ہے، جس کی عرضی ڈیڑھی سامنے یا پیچھے کو قدرے خمیدہ ہوتی ہے، لیکن جانبی ڈیڑھ یا خط وسطی کے طرف کسی قدر محدب ہوتی ہیں۔ اُس کا وسطی حصہ ایک آرٹھی جھری کی طرح نظر آتا ہے۔ اُس کی لمبائی اُس کی اگلی دیوار کے برابر برابر ہے، سینٹی میٹر اور پچھلی دیوار کے برابر برابر 9 سینٹی میٹر ہے۔ اُس کی چوڑائی نیچے سے اوپر تک بتدریج زیادہ ہوتی جاتی ہے۔ اُس کا بالائی سیرا رحم کے بیرونی دہنہ سے تھوڑے فاصلہ پر عنق الرحم کے مہبل حصے کو گھیرتا ہے، اور اُس کی پسیدگی رحم کی پچھلی دیوار پر اگلی دیوار کے نسبت زیادہ بلند تک پہنچتی ہے۔ عنق الرحم کے پیچھے کے گوشہ کیلئے قبوۃ مؤخر (posterior fornix)



کی اصطلاح استعمال کی جاتی ہے، لیکن جوانب اور سامنے کے چھوٹے گوشے جانبی اور مقدم قبوات (lateral & anterior fornices) کہلاتے ہیں۔

ہیبل کی اگلی دیوار شانہ کے قعر کے ساتھ اور مجری البول کے ساتھ مجاورت رکھتی ہے۔ اس کی پچھلی دیوار اپنی بالائی ایک چوتھائی میں مستقیم رجمی مغارہ کے ذریعہ اور اپنی درمیانی دو چوتھائیوں میں کچھ اتھالی بافت کے ذریعہ معاً مستقیم سے جدا ہے۔ زیرین ایک چوتھائی برزی کنال سے عضلی اور لیفی بافت کے ایک تودہ کے ذریعہ سے جدا ہوتی ہے جس کو جسم عجانی (perineal body) کہتے ہیں۔ اس کے جوانب رافعات المبرز (levator ani) عضلات کے درمیان محصور ہیں۔ جوں جوں حالبین کے سنہائی حصے شانہ کے قعر تک پہنچنے کے لئے آگے کو اور وسطاً نیچے بڑھتے ہیں، وہ ہیبل کے جانبی قبوات کے قریب سے دوڑتے ہیں، اور جب وہ شانہ میں داخل ہوتے ہیں تو عموماً ہیبل کے سامنے واقع ہوتے ہیں (صفحہ 1221)۔

ساخت۔ ہیبل ایک اندرونی مخاطی استرا اور ایک عضلی طبقہ پر مشتمل ہے، جو انتضائی بافت کی ایک تہ سے جدا ہوتے ہیں۔

غشائے مخاطی عضلی طبقہ سے مضبوط چسپکی ہوئی ہے۔ اس کی آزاد سطح پر دو طولی جیود (ridges) ہیں، ایک ہیبل کی اگلی اور دوسری اس کی پچھلی دیوار پر۔ ان جیود کو استوانہائے ہیبل (columns of the vagina) کہتے ہیں اور ان سے کشیدہ انتقاد عرضی جیود یا شکنیں ہر جانب پر جانباً پھیلتی ہیں۔ یہ شکنیں مختلف گہرائی کے نالوں سے منقسم ہوتی ہیں جبکہ نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ غشائے مخاطی میں مخروطی استعاروں یا جلیہات سے چھائے ہوئے گونے کا منظر پیدا ہو جاتا ہے۔ یہ وہاں ہیبل کے قریب سب سے زیادہ تعداد میں ہوتے ہیں، بالخصوص زچگی سے پہلے۔ غشائے مخاطی کا سر علمہ طبقاتی فسمانی طرز کا ہوتا ہے عضلی طبقہ دو تہوں پر مشتمل ہے: ایک بیرونی طولی جو نسبتاً بہت زیادہ مضبوط ہے اور ایک اندرونی مدور تہ۔ طولی ریشے رحم کے اوپری عضلی ریشوں کے ساتھ مسلسل ہیں۔ مضبوط ترین لمبیاں وہ ہیں جو ہر جانب پر مستقیم مثانی ردائے سے چسپاں ہوتی ہیں۔ دونوں تہیں ایک دوسری سے واضح طور پر علیحدہ نہیں ہو سکتیں بلکہ ترچھی تھیلیجی لمبیاں کے ذریعہ



سے باہم پیوستہ ہیں۔ مزید برآں مہبل کا زیرین سرا مخطط عضلی ریشوں کے ایک بند سے گھرا ہوا ہوتا ہے جس کو عضلہ بصلیہ کہتے ہیں (bulbocavernosus) (عاصرتہ المہبل sphincter vaginæ) کہتے ہیں (صفحہ 497)۔

عضلی طبقہ سے بیرونی جانب القالی بافت کی ایک تہ ہے جس میں عروق دمویہ کا ایک بڑا ضغیرہ موجود ہوتا ہے۔

انتصابی بافت (erectile tissue) غٹائے مخاطی اور عضلی طبقہ کے درمیان واقع ہے۔ وہ ڈھیلی القالی بافت کی ایک تہ ہوتی ہے، جس میں بڑی وریدوں کا ایک ضغیرہ اور غیر مخطط عضلی ریشوں کے کثیر التعداد بندل سفروش ہیں، جو مدور عضلی تہ سے ماخوذ ہوئے ہیں وریدوں کی ترتیب ویسی ہی ہوتی ہے جیسی کہ دوسری انتصابی بافتوں میں پائی جاتی ہے۔

1258

عروق و اعصاب۔ مہبل کی شرائین ہیپوگیسٹرک آرٹریز کی و جائیل، یوٹرائن، انٹرل یوٹرائنڈل اور پٹل ہیپوٹرائڈل شاخوں سے ماخوذ ہیں۔ اور وہ مہبل کے جوانب میں ضغیرے بناتی ہیں، اور یہ ضغیرے مہبل وریدوں کی وساطت سے ختلی (ہیپوگیسٹرک) وریدوں کے اندر خالی ہوتے ہیں۔ عروق لمفائیہ صفحہ 791 پر بیان کئے گئے ہیں۔ اعصاب و جائیل پلک سینئر (مہبل ضغیرے) سے اور دوسرے، تیسرے اور چوتھے عجزی (سیکرل) نخاعی اعصاب سے اخذ ہوتے ہیں۔

## بیرونی نسوانی تناسلی اعضاء

(تصویر 1223)

عورت کے بیرونی تناسلی اعضاء یہ ہیں: جبل العانہ (mons pubis) شفران حیائی گیر و غیر (labia majora et minora pudendi) نظر (clitoris) و پلشر مہبل (vestibule of the vagina) بصلہ و پلشر (bulb of the vestibule)



FIG. 1223.—The external genital organs of the female.  
The labia have been drawn apart.

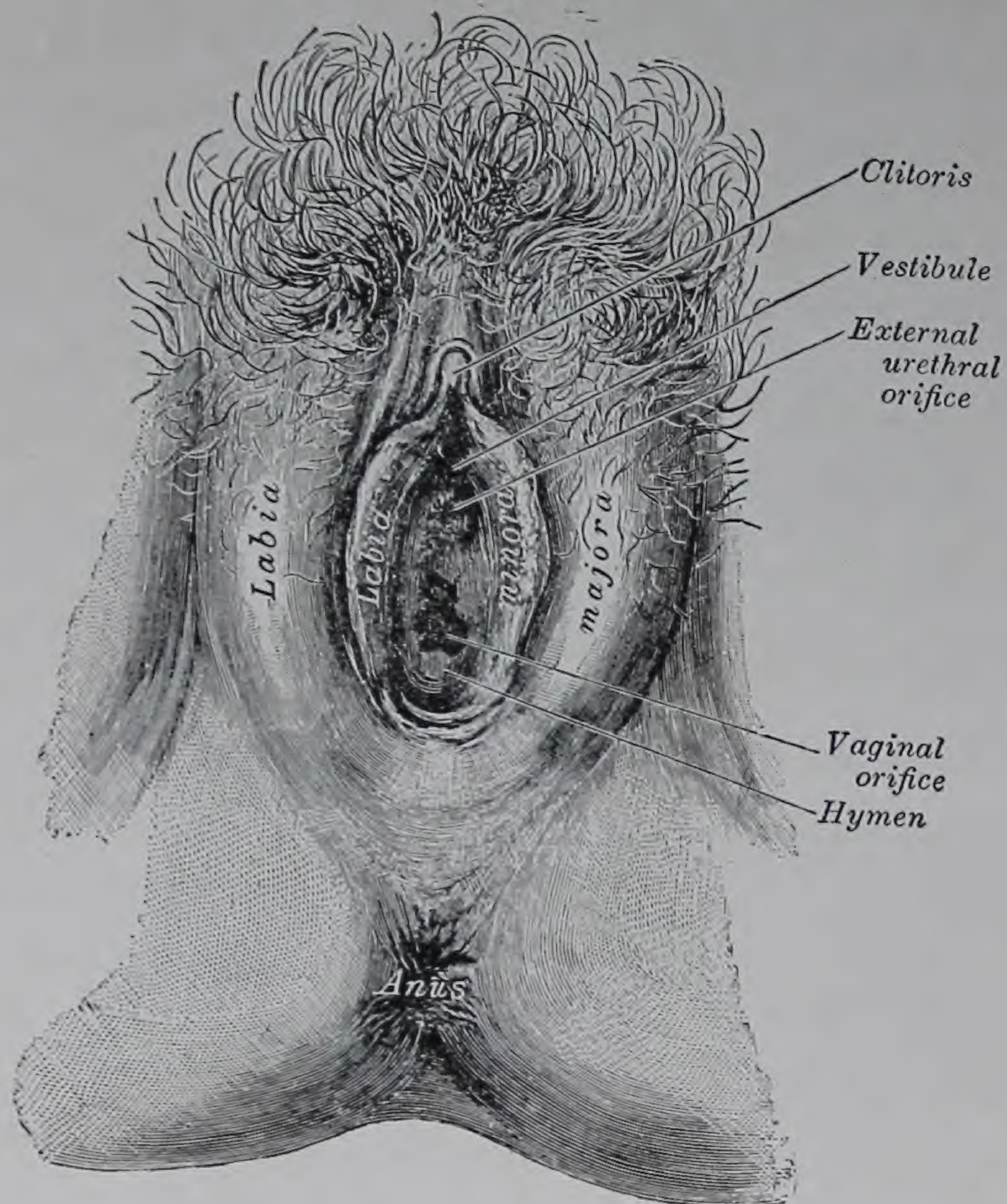
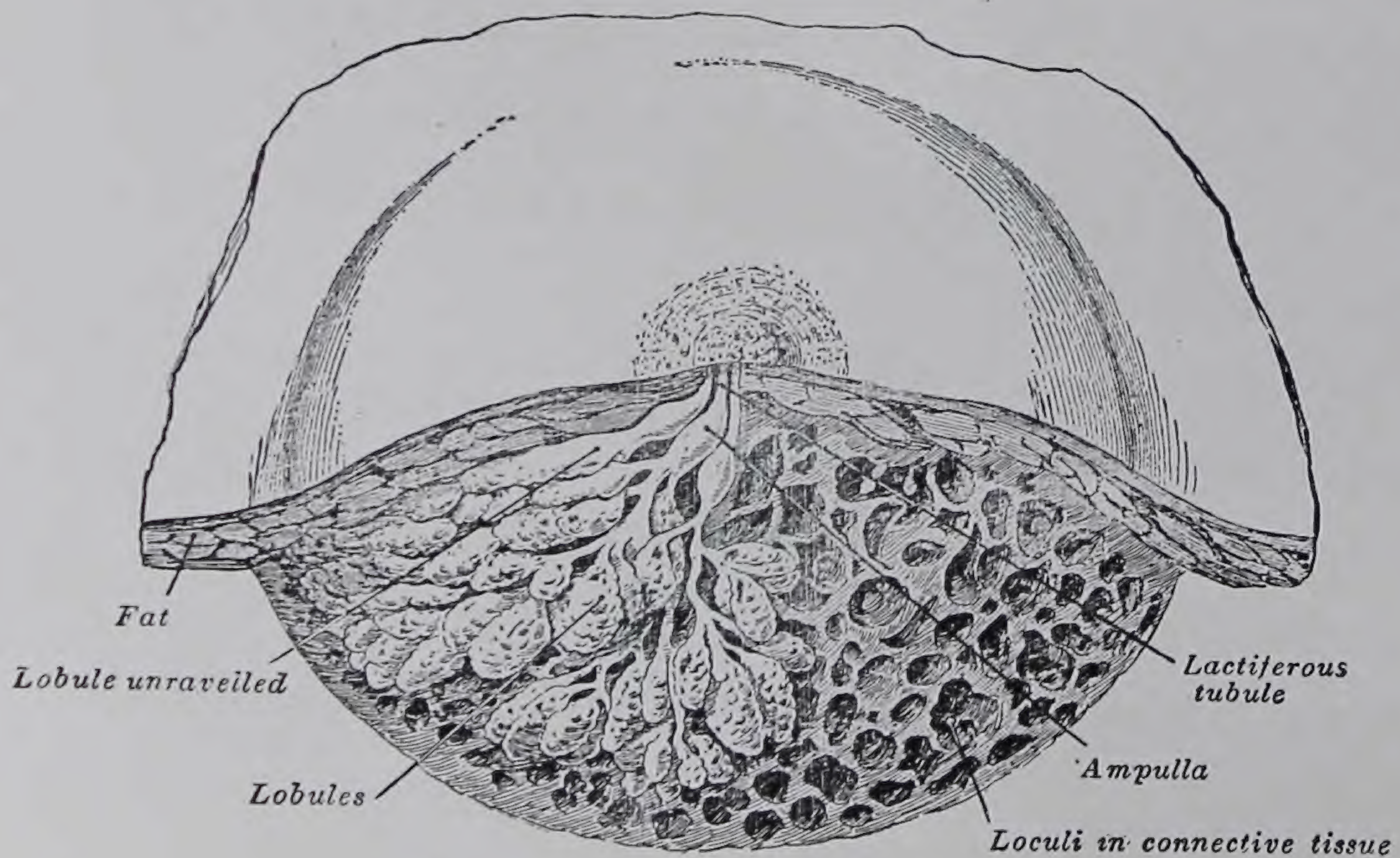


FIG. 1224.—A dissection of the lower half of the mamma during the period of lactation. (Luschka.)









اور بڑے دہلیزی غدد۔ حیاء عورہ (puddendum) یا فرج (vulva) کی اصطلاح میں جس کا اطلاق عام طور پر کیا جاتا ہے یہ تمام حصے شامل ہیں۔

جبل العانہ (mons pubis) (جبل الزہرہ = mons Veneris) یعنی ارتفاق عانہ کے سامنے کا گول فراز جلد کے نیچے شحمی بافت کے اجتماع سے بن جاتا ہے۔ زمانہ بلوغ میں وہ بالوں سے ڈھک جاتا ہے۔

شفران کبیر (لیبیامینورا) دو اچھوٹے ہونے والی جلدی دھراؤ ہیں جو جبل العانہ سے نیچے اور پیچھے کے طرف پھیلتے ہیں اور اس شق یا ورز (جانی ورز یا فرج) (pudendal cleft or rima) کی جانبی حدود بناتے ہیں جس میں مہبل اور مجرئی ابول داہوتے ہیں۔ ہر شفرفہ (لیبیم) کی دو سطحیں ہوتی ہیں، ایک بیرونی جو رنگدار ہوتی ہے اور کرخت بلدار بالوں سے ڈھکی ہوئی اور ایک اندرونی چمکی اور دہنسی جرابات سے چھائی ہوئی سطح۔ دونوں کے درمیان عروق اعصاب اور غد کے علاوہ فضائی بافت شحم اور ایک ایسی ساخت کی مقدار کثیر ہوتی ہے جو صفن کے طبقہ سلخیر (dartos tunica) سے مشابہ ہے۔ شفران سامنے کو نسبتاً موٹے ہیں، جہاں وہ اپنے اتصال سے مقدم شفرانی ملتقی (anterior labial commissure) بنا دیتے ہیں۔ پیچھے کے طرف وہ فی الحقیقت متواصل نہیں ہوتے لیکن متصلہ جلد میں غائب ہوتے ہوئے نظر آتے ہیں اور ایک دوسرے سے قریب اور تقریباً متوازی یا ختم ہو جاتے ہیں۔ وہ سامنے درمیان کی الحاقی جلد کے موخر شفرفہ (posterior labial commissure) یا عورہ یا فرج کی پچھلی سرحد بناتے ہیں۔ موخر ملتقی اور مہر کے درمیان کا فاصلہ، جس کا طول ۵ و ۲ سینٹی میٹر سے ۳ سینٹی میٹر تک ہوتا ہے نسائیاتی عجان (gynaecological perinaeum) ہے۔

شفران صغیر (لیبیامینورا) دو چھوٹے جلدی دھراؤ ہیں، جو شفران کبیر کے درمیان واقع ہیں اور بظرف سے ترچھے طور پر نیچے جابجا اور پیچھے کے طرف، دہانہ مہبل کے ہر جانب تقریباً ۴ سینٹی میٹر تک پھیلتے ہیں، اور مہبل کے دہانے اور شفران کبیر کے درمیان ختم ہو جاتے ہیں۔ دوشیزہ میں شفران صغیر کے پچھلے سرے خط درمیانی میں عموماً جلد کے ایک دھراؤ سے عرضاً جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ اس دھراؤ کو



لُجُجَم الشُّفَرین (frenulum of the labia) یا قید الشُّفَرین (fourchette) کہتے ہیں۔ سامنے کے طرف ہر شفرہ صغیرہ و حصوں میں منقسم ہے۔ اوپر والا حصہ بظر کے اوپر سے گذر کر اپنے مقابل جانب کے رفیق سے اتصال حاصل کرنے میں ایک دہراؤ بناتا ہے جو حشفۃ البظر (glans clitoridis) کے اوپر لٹکتا ہے اور غلفۃ البظر (præputium clitoridis) کے نام سے موسوم ہے۔ نیچے والا حصہ بظر کے نیچے سے جاتا اور اس کی تحتانی سطح سے پیوستہ ہو کر اپنے مقابل جانب کے رفیق کے ساتھ ملکر لُجُجَم البظر (frenulum clitoridis) بنا دیتا ہے۔ شفران صغیر کی مقابل سطحوں پر کثیر التعداد دہنی جرابیں ہیں۔

دہلیز (vestibule) شفران صغیر کے درمیان کی درز دہلیز الفرج (vestibule of the vagina) کے نام سے موسوم ہے۔ اس میں مہبل اور مجری البول کے بیرونی دہانے اور بڑے دہلیزی غد کی قناتوں کے فتحے ہوتے ہیں۔ دہلیز کا وہ حصہ جو دہانہ مہبل اور شفران صغیر کی لُجُجَم کے درمیان ہے، ایک غیر عمیق نشیب پر مشتمل ہے جس کا نام حُفْرہ زورقیہ (navicular fossa) ہے۔

بظر (کلیٹورس) ایک انتصابی ساخت ہے جو قضیب سے متجانس ہے۔ وہ بالائی شفرانی غتقی (سوپریئر لیپیل کمیشر) کے نیچے، شفران صغیر کے اگلے سروں سے جزو چھپا ہوا واقع ہے جسے بظر (corpus clitoridis) دو کہنی اجسام پر مشتمل ہے، جو ایک انتصابی بافت سے جو غتائے لیفی کی ایک کثیف تہ میں محصور ہے، بنے ہوئے اور اپنی وسطانی سطحوں کے طول میں ایک نامکمل لیفی دندانہ دار فاصلہ سے جدا ہوتے ہیں۔ ہر جسم کہنی عانی (میو ایک) اور ور کی (اسکیٹل) فرعات سے ایک قائمہ یا ساق (crus) کے ذریعہ سے پیوستہ ہوتا ہے۔ اس کی آزاد انتہا یعنی حشفۃ البظر (گلانس کلیٹورس) ایک چھوٹا گول درنہ ہے، جو سفنجی انتصابی بافت سے بنا ہوا اور نہایت حساس ہوتا ہے۔ قضیب کی طرح بظر میں بھی ایک رباط معلق (سپینسری لگا منٹ) اور دو چھوٹے عضلات (درکیہ کہنیہ = ischiocavernosi) ہوتے ہیں، جو بظر کی ساقوں یا قائموں (crura) میں منتہی ہوتے ہیں۔

دہانہ مہبل (vaginal orifice) مجری البول کے فتحہ کے نیچے اور پیچھے ایک



وسطی جھری ہے۔ اُس کی حسابت غشائے بکارت (hymen) کی حسابت سے بالکس بدلتی ہے۔

غشائے بکارت غشائے مخاطی کا ایک پتلا دھراؤ ہے جو دہانہ مہبل پر واقع ہے اس دھراؤ کی اندرونی سطحیں معمولی حالت میں باہم تماس ہوتی ہیں، اور دہانہ مہبل اُنکے درمیان ایک درز کی طرح نظر آتا ہے۔ غشائے بکارت شکل میں بہت مختلف ہوتا ہے۔ تنی ہوئی حالت میں اُس کی عام ترین شکل ایک چھلے جیسے ہوتی ہے جو عموماً پیچھے کے طرف سب سے زیادہ چوڑا ہوتا ہے۔ کبھی وہ ایک ہلالی دھراؤ کی صورت میں ہوتا ہے جس کا مقعر حاشیہ عامہ کے طرف پھرا ہوا ہوتا ہے۔ بعض اوقات وہ غرابالی یا چھلنی نما شکل کا ہوتا ہے، یا اُس کا آزاد حاشیہ ایک غشائی جھال رہتا ہے۔ ممکن ہے کہ وہ بالکل غائب ہو یا مہبل کے زیرین سرے پر عرضاً ایک مکمل فاصلہ بنا دے۔ آخر الذکر حالت کو غیر مشقوب غشائے بکارت کہتے ہیں۔ جب غشائے بکارت پھٹ جاتی ہے تو چھوٹے گول ارتفاعات اس کے باقیات کے طور پر پائے جاتے ہیں، جن کو گچھات غشائے بکارت کہتے ہیں۔

مجری البول کا بیرونی دہانہ (احلیل) حشفۃ البظر سے تقریباً ۵، ۱۰ سینٹی میٹر پیچھے اور دہانہ مہبل کے عین سامنے واقع ہے۔ وہ اکثر ایک چھوٹے ٹہمی (sagittal) درز کی شکل اختیار کرتا ہے جس کے حاشیے قدرے ابھرے ہوئے ہوتے ہیں۔

بصلہ دہلیزی مرد کے مجری البولی بصلہ اور مجری البولی کہنی جسم کے متصلہ حصہ کا تناسل ہے، اور انتصابی بافت کے دو لبوترے تو دونوں پر مشتمل ہوتا ہے جو دہانہ مہبل کے ہر جانب واقع ہیں اور سامنے ایک تنگ وسطی بند کے ذریعہ سے ایک دوسرے سے جڑے ہوئے ہوتے ہیں جبکہ جزو وسطی (pars intermedia) کہتے ہیں۔ ہر جانبی تو وہ کا طول تقریباً ۱۰ سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ اُن کے پچھلے سرے پھیلے ہوئے اور بڑے دہلیزی غدہ سے تماس ہوتے ہیں۔ اُن کے اگلے سرے گاؤڈوم ہوتے ہیں اور جزو وسطی کے ذریعہ سے ایک دوسرے سے جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ اُن کی عمیق سطحیں بولی تناسلی ڈایا فرام کی رداء زیرین سے تماس ہیں۔ اوپری طرف سے وہ عضلہ البصلیہ کہنیہ (بلبوگورنوسس) سے ڈھکے ہوئے ہیں۔

بڑے دہلیزی غدہ۔ غدہ بارتھولین (glands of Bartholin) مرد کے بصلی مجری البولی غدہ سے متجانس ہیں۔ وہ سرخی مائل زرد رنگ کے دو چھوٹے گول



یا بیضوی اجسام ہیں جن میں سے ایک دہانہ پھیل کے ہر جانب واقع ہے اور بصلہ دہلیزی کے جانبی نو دے کے پچھلے سرے کے ساتھ شماس ہوتا ہے۔ ہر غدہ تقریباً ۲ سینٹی میٹر طول کی ایک قنات کے ذریعہ سے غشائے بکارت کے عین جانب میں اُس میزاب میں کھلتا ہے جو غشائے بکارت کے چسپیدہ کنارے اور شفرہ صغیر کے درمیان ہوتا ہے۔

## پستان

(MAMMÆ)

(تصاویر 1224, 1225)

**پستان (mammmæ) یا چھاتیاں (breasts)** دودھ کا افزائیدہ کرتی ہیں اور نظام تولیدی کی معین غدہ ہیں۔ وہ مرد اور عورت دونوں میں موجود ہوتی ہیں لیکن اول الذکر میں محض غیر نمو یافتہ یا ابتدائی حالت میں ہوتی ہیں۔ عورت میں وہ دو بڑی نیمہ دور فراز ہیں جو سینہ کے سامنے اور جوانب پر اوپری رداء کے اندر قیام رکھتی ہیں۔ ہر پستان انتصاباً دوسری پسلی سے چھٹی پسلی تک اور عرضاً چوتھی ضلعی کرتی کے لیول پر عظم نقص کے جانب سے تقریباً وسطی بغلی خط تک پھیلتی ہے۔ وزن اور جسامت میں وہ زندگی کے مختلف زمانوں میں اور مختلف اشخاص میں مختلف ہوتی ہیں۔ بلوغ سے پہلے وہ چھوٹی ہوتی ہیں لیکن جوں جوں تولیدی اعضا زیادہ مکمل طور پر بنو یا ب ہوتے ہیں وہ بڑی ہوتی جاتی ہیں۔ دوران حمل میں بڑھ جاتی ہیں اور بالخصوص دوران رضاعت (lactation) میں وہ بڑھ جاتی ہیں، مگر بڑھ یا سہلے میں ٹھٹھہ جاتی ہیں۔ ہر پستان کی عمیق سطح چھٹی یا قدرے سقم اور خاکہ میں تقریباً دور ہوتی ہے، اور اُس کا لمبا قطر اوپر کے طرف اور جانباً نعل کی سمت میں ہوتا ہے۔ وہ ڈھیلے انقبالی بافت کے ذریعہ سے اُس رداء سے جڑا ہوتی ہے جو میکٹورالس میجر (عضلہ صدر یہ کبریٰ) سٹریٹس اینٹیپیر (سنتہ مقدم)



FIG. 1225.—Horizontal section of the mammary gland at the level of the nipple in a multiparous female, aged forty years. (Stiles.) (From Quain's Anatomy, vol. iii. part iv.)

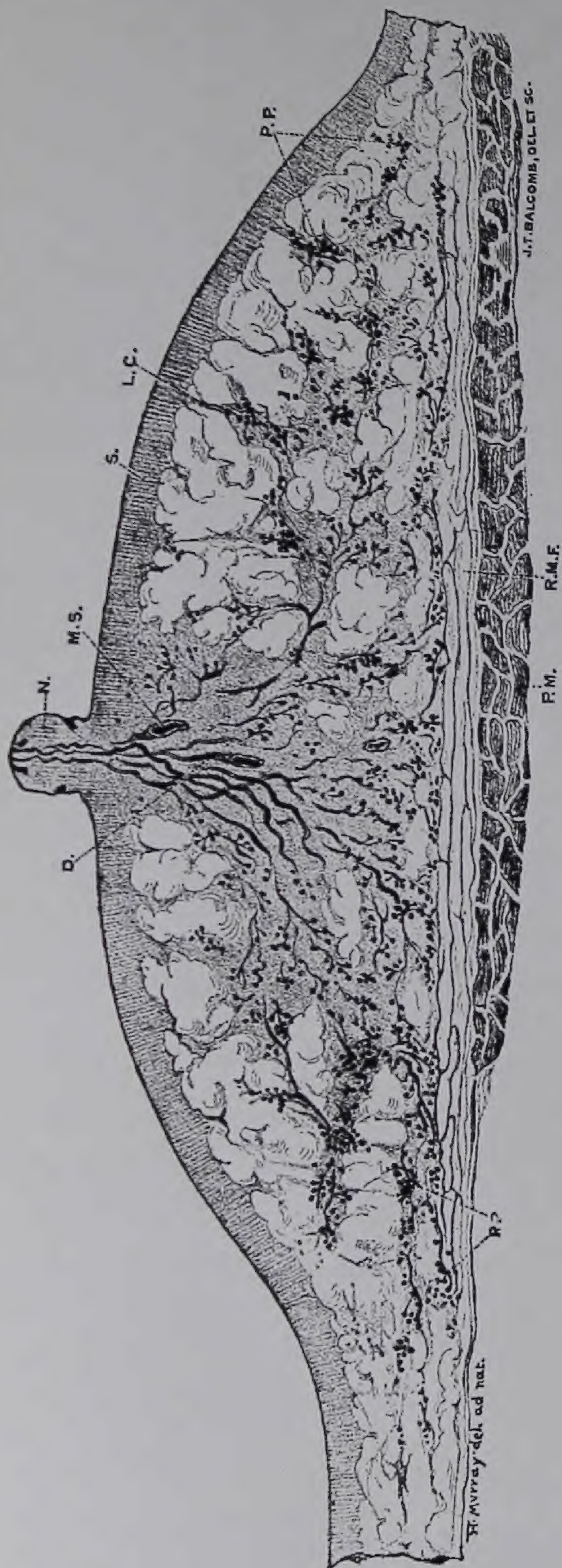
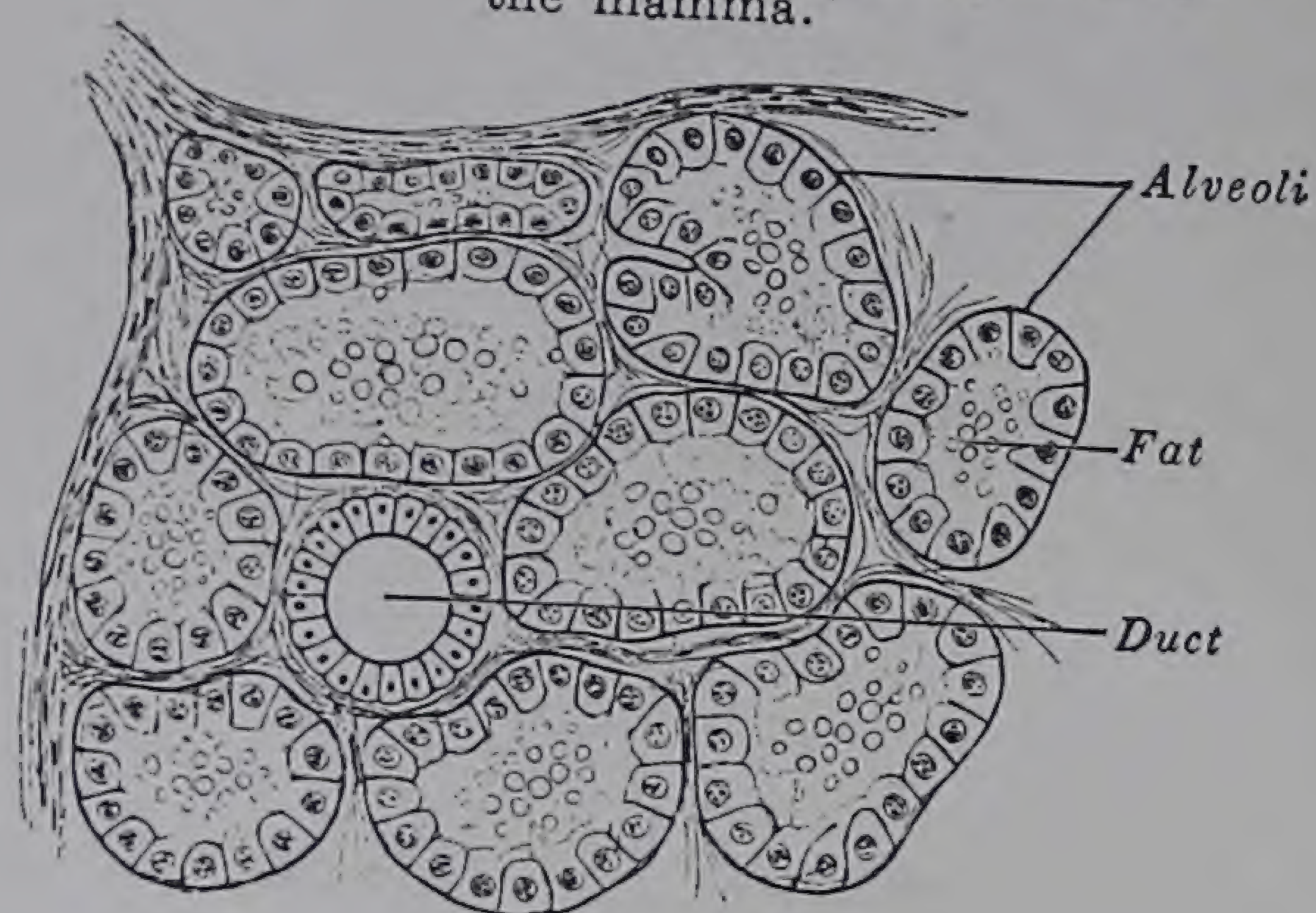


FIG. 1226.—A section through a portion of the mamma.



D. lactiferous tubule; L.C. ligament of Cooper; M.S. mpulla of lactiferous tubule; N. mammary papillæ or pple; P.M. Pectoralis major; P.P. peripheral pro-sses; R.M.F. retromammary fat; S. skin







اور ایکس ایکسٹرنس ایڈامینس (موربہ خارجی شکلی) کو ڈھانکتی ہے۔ پستان کی تحت الجلدی سطح محدب ہے اور عین مرکز کے نیچے ایک مخروطی انجھار ظاہر کرتی ہے جس کو بھٹنی (nipple) یا حلمہ (papilla) کہتے ہیں۔

بھٹنی یا پستانی حلمہ ایک استوانی مخروطی فراز ہے، جو چوتھی میں ضلعی فضاء کے لیول کے قریب واقع ہے۔ میکانی تیج یا جمیٹر سے اُس میں ایک قسم کی خیزی یا استادگی پیدا ہو جاتی ہے۔ یہ ایک تغیر ہے جو بالخصوص اس کے عضلی ریشوں کے انقباض کے باعث پیدا ہو جاتا ہے۔ بھٹنی کا رنگ گلابی یا مجبور اسسا ہوتا ہے۔ اُس کی سطح جھجری دار ہوتی ہے اور ایک تانوی حلمہ رکھتی ہے۔ وہ پندرہ سے بیس دہانوں سے چھدی ہوئی ہوتی ہے جو شیردار قناتوں (lactiferous ducts) کے روزن ہیں۔ پستانی حلمہ کا قاعدہ جلد کے ایک رنگین رقبہ سے گھرا ہوا ہوتا ہے جس کو ہالینرہ (areola) کہتے ہیں۔ دو شیرہ میں یہ ہالینرہ ایک نازک گلابی رنگ کا ہوتا ہے۔ حل کے دوسرے مہینہ کے قریب یہ بڑا ہو جاتا اور ایک نسبتاً سیاہ جھلک حاصل کر لیتا ہے اور جوں جوں حمل کی مدت بڑھتی جاتی ہے ممکن ہے کہ ایک سیاہ مجبورانہ جھلک کا لارنگ اختیار کر لے۔ رضاعت ختم ہوتے ہی یہ رنگ کم پڑ جاتا ہے لیکن بالکل غائب کبھی نہیں ہوتا۔ ہالینرہ کے رنگ کے یہ تغیرات ایک ایسی حالت میں جس میں پہلے حمل کا شبہ ہو، نتیجہ نکالنے میں اہم ہوتے ہیں۔ حلمہ کے قاعدہ کے قریب اور ہالینرہ کی سطح پر کثیر التعداد غدود ہنیہ (sebaceous glands) ہوتے ہیں جنکو ہالینری غدود (areolar glands) کہتے ہیں۔ یہ دوران رضاعت میں بہت بڑے ہو جاتے ہیں اور جلد کے نیچے چھوٹے درنوں (tubercles) کا منظر پیش کرتے ہیں۔ یہ ایک عجیب شحمی شے کا افزائیدہ کرتے ہیں جو حلمہ کی جلد کو محفوظ رکھنے میں مدد ہوتا ہے۔ پستانی حلمہ کثیر التعداد عروق پر مشتمل ہے، جن کے ساتھ سادہ عضلی ریشے مخلوط ہوتے ہیں جو بالخصوص قاعدہ کے گرد مدور طریقہ سے مرتب ہوتے ہیں لیکن چند ریشے قاعدہ سے اس تک تشعبع بھی کرتے ہیں۔

ساخت (تعداد 1224 to 1226)۔ پستان اجزاء ذیل پر مشتمل ہے: (الف)

غدی بافت (ب) لیفی بافت جو اس کے لختوں کو چوڑی ہے، (ج) شحمی بافت لختوں کے



درمیانی فاصلوں میں سخت الجلدی بافت پستان کو محصور کرتی اور اُس کے اندر کثیر التعداد فاصلات اُس کے مختلف لختکوں کو سہارا دینے کے لئے بچھتی ہے۔ رداء کے اُس جزو سے جو پستان کو ڈھانکتا ہے، لیفی زائدے آگے نکل کر جلد اور پستانی حلقہ کو جاتے ہیں انکو سترائے کوپر (Sir A. Cooper) نے ریاطات معلقہ (ligamenta suspensoria) کا نام دیا ہے۔

غده کی بافت پھیکے سرخی مائل رنگ کی، اور بناوٹ میں سخت اور مضبوط ہے اور ایک لختکار تو وہ بناتی ہے جو سامنے سے پیچھے کے طرف چٹا اور محیط کے نسبت مرکز میں زیادہ موٹا ہوتا ہے۔ وہ کثیر التعداد لختوں پر مشتمل ہوتا ہے، اور یہ لختکوں سے بنے ہوتے ہیں، جو فضائی بافت معدوق دموہ اور قناتوں سے باہم پیوستہ ہوتے ہیں۔

صغیر ترین لختک گول جو فیروں کے ایک جھنڈ پر مشتمل ہیں جو شیردار قناتوں کی صغیر ترین شاخوں کے اندر کھلتے ہیں۔ یہ شاخیں مجتمع ہو کر نسبتاً بڑی قناتیں بناتی ہیں، جو ابراہامی قناتوں یا شیر گزار اینیبیات (tubuli lactiferi) میں ختم ہوتی ہیں شیر گزار اینیبیات تعداد میں پندرہ سے پس تک ہوتی ہیں وہ ہالیزہ کی سمت میں متقارب ہو کر اس کے نیچے انشاعات یا فراخے (ampullae) بناتی ہیں، جو دودھ کے لئے خزینوں کا کام دیتے ہیں۔ یہ اینیبیات حلقہ کے قاعدہ میں سکرط جاتے اور اُس کی چوٹی تک ایک سیدھا ممر اختیار کرتے ہیں اور اُسے علیحدہ علیحدہ دہانوں کے ذریعہ سے جمیدتے ہیں، جو خذ قناتوں کے نسبت بہت زیادہ تنگ ہوتے ہیں۔ قناتیں فضائی بافت سے بنی ہوئی ہوتی ہیں، جس میں طولی اور مستعرض لچکدار ریشے مشمول ہوتے ہیں اُن میں اُس توانی سر حلقہ کا استر ہوتا ہے، جو ایک قاعدی غشا پر قیام رکھتا ہے۔ جو فیروں کا سر حلقہ پستان کی فعلیت کی حالت کے لحاظ سے مختلف ہوتا ہے۔ ایسی عورت کے پستان میں جو حاملہ نہو یا دودھ نہیں پلا رہی ہو، یہ جو فیروں نہایت چھوٹے اور ٹھوس ہوتے ہیں کیونکہ وہ کثیر السطوح ذراتی خلیوں کے ایک توہ سے پر ہوتے ہیں۔ دوران حمل میں جو فیروں بڑے ہو جاتے ہیں اور غلیات میں سر بیج تکثیر واقع ہو جاتی ہے۔ ابتدائے رضاعت میں جو فیروں کے مرکز میں کے خلیوں میں شحمی انحطاط واقع ہو کر وہ پہلے دودھ میں لیبائی حبیبیات (colostrum corpuscles) کے طور پر خارج ہو جاتے ہیں۔ جو فیروں کے محیطی خلیے باقی رہ جاتے ہیں اور ذراتی چھوٹے اُس توانی غلیات کی ایک منفرد تہ بناتے ہیں جن کے نوات کہوی ہوتے ہیں اور غشائے قاعدی



پر استر کرتے ہیں۔ جب غدہ فاعلی ہوتا ہے تو جو فیزی خلیوں میں روغن کے گلوبے پائے جاتے ہیں اور یہ درونہ کے اندر خارج ہو کر دودھ کے گلوبے (milk-globules) بناتے ہیں۔ جب عنیبات (acini) افراز کے اجتماع سے تنے ہوئے ہوتے ہیں تو استری حلیہ چٹا ہو جاتا ہے۔ لیفی بافت پستان کی ساری سطح کو محصور کرتی اور لختوں کے درمیان فاصلات

نیچے پھیل کر لختوں کو باہم مربوط کر دیتی ہے۔ نیچے پھیل کر لختوں کو باہم مربوط کر دیتی ہے۔ نیچے پھیل کر لختوں کو باہم مربوط کر دیتی ہے۔ نیچے پھیل کر لختوں کو باہم مربوط کر دیتی ہے۔ نیچے پھیل کر لختوں کو باہم مربوط کر دیتی ہے۔

حیاتیات اسی کی وجہ سے ہوتی ہے۔ ہالیزہ اور حلیہ کے عین نیچے چربی نہیں ہوتی۔ عروق و اعصاب۔ پستان کو رسد پہنچانے والی شرائین انگریزی آرٹری

(دبلی شریان) کی تہوڑی سیک براہنجیز (صدری شاخوں) سے اور انٹرٹل سمیری (داخلی تہی) اور انٹرکاسٹل آرٹریز (بین صلتی شرائین) سے اخذ ہوتی ہیں اور وہ حلیہ کے قاعدہ کے گرد ایک نفیسی دائرہ بناتی ہیں جسکو ہالر (Haller) نے دائرہ الماوردہ (circulus venosus) کے نام سے موسوم کیا ہے۔ اس دائرہ سے شاخیں نکل کر خون کو غدہ کے محیط تک منتقل

کرتی اور انگریزی (دبلی) اور انٹرٹل سمیری (داخلی تہی) اور وہ حلیہ کے قاعدہ کے گرد ایک نفیسی دائرہ بناتی ہیں جسکو ہالر (Haller) نے دائرہ الماوردہ (circulus venosus) کے نام سے موسوم کیا ہے۔ اس دائرہ سے شاخیں نکل کر خون کو غدہ کے محیط تک منتقل کرتی اور انگریزی (دبلی) اور انٹرٹل سمیری (داخلی تہی) اور وہ حلیہ کے قاعدہ کے گرد ایک نفیسی دائرہ بناتی ہیں جسکو ہالر (Haller) نے دائرہ الماوردہ (circulus venosus) کے نام سے موسوم کیا ہے۔

ماخوذ ہوتے ہیں۔ اطلاق تشریح۔ پستانی حلیہ سے نیچے اترنے والی قناتیں غدہ میں تشع کرتی

ہیں اور جب چھاتی میں شکاف دیا جائے تو نشتر کا رخ مرکز سے محیط کے طرف نیم قطری سمت میں رکھنا چاہئے تاکہ وہ قناتوں پر سے عبور کرتا ہوا نہ گذرے۔ دودھ کی ایک قنات سدود ہو کر اور بچو لکر ایک سلعہ بنا سکتی ہے جسکو قبیلہ لبنیہ (galactocoele) کہتے ہیں پستان

کے نواح میں بچوڑا اکثر اوقات پیدا ہو جاتا ہے، زیادہ اکثر ایسی عورتوں میں جو دودھ پلا رہی ہوں اور بالخصوص ان میں جن میں حلیہ کے قریب ترکیں (cracks) یا انشقاقا

ہوں۔ یہ بچوڑا فاصلات کے درمیان یا خود غدی بافت میں ہو سکتا ہے، یا حلیہ کے نیچے حلیہ کے پہلو میں اور پستان سے اوپر ہی اور واقع ہو سکتا ہے، یا پستان کے نیچے آسکے



اور عمیق ردا کے درمیان بن سکتا ہے۔ ایسی صورت میں آزادانہ شکاف دینے کی ضرورت ہے، جسے حکمہ سے تشعیر کرتا ہوا ہونا چاہئے۔

پستان میں بہت سی مختلف قسموں کی دُوبیری (cystic) پیدائش عام طور پر دیکھی جاتی ہے۔ بعض حالتوں میں یہ نسبتاً بڑی قناتوں کے اتساع یا غدہ کے طول و عرض میں کی لمفائی فضاؤں کے اتساع کے باعث پیدا ہو جاتی ہے۔ دوسری صورتوں میں یہ دُوبیرے پستان کی نوبالیدگیوں (رسولیوں) کے اندر، یا فرسمن التہابی اعمال سے چھوٹی قناتوں کے مسدود ہو جانے کی وجہ سے پیدا ہو جاتے ہیں۔

خبیث بالیدگیاں (malignant growths) بہ نسبت کسی دوسرے عضو کے پستان میں زیادہ اکثر دیکھی جاتی ہیں وہ نہایت مختلف الانواع ہوتی ہیں، لیکن عام ترین خبیث بالیدگی کروی خلیات والاسرطان (spheroidal-celled cancer) ہے جس کے خلیے لیفی بافت کی مختلف مقدار کے ساتھ مخلوط ہوتے ہیں۔ نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ ایک سخت انقباض پذیر (contracting) سلعی تودہ پیدا ہو جاتا ہے، جو لختوں کے درمیان کے لیفی مواصلات پر تناؤ ڈالتا ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ حکمہ کی تثبیت (fixation) یا باز کشیدگی (retraction) واقع ہو جاتی ہے، اور جلد یا دیر سے خبیث درزیرشش (malignant

infiltration) کا حملہ آس پاس کی غدّی ساختوں، جلد، ردا، عمیق اور عضلات صدریہ (پیکٹورالیزم)، بلکہ دیوار سینہ اور پیلو راتک ہو جاتا ہے پیکٹورالیزم (عضلات صدریہ) کے نیچے کی غد دلمفائیہ، اور وہ جو راکس بغل کے نواح میں واقع ہیں، ثانوی خبیث جماؤ (secondary malignant deposit) سے جلد ہی ماؤف ہو جاتے ہیں اور ازاں بعد

فوق الترقوہ غد کی کلانی واقع ہو جاتی ہے۔ دوسری حالتوں میں جبکہ مرض حکمہ کے انسہی جانب واقع ہوتا ہے، ممکن ہے کہ واسطی غد (mediastinal glands) ماؤف ہو جائیں۔ مرض خبیث سے ماؤف شدہ پستان کے خارج کرنے کا عملیہ وسیع پیمانہ

پراخجام دینا چاہئے جس کا مقصد یہ ہو کہ اُن تمام ردائی مستویات (fascial planes) اور لمفائی ساختوں کو تمام وکمال خارج کر دیا جائے جن کے سرایت زدہ ہو جانیکا احتمال ہو شکاف نیچے عضلہ مستقیمہ (ریکٹس) کے غلاف کے بالائی حصہ پر شروع ہو کر پستان کے گرد ایک لپٹی (ellipse) بناتا ہو اور اس بغل کے جانب مسلسل ہوتا ہے خون کا ضائع



ہونا اس طرح کم کیا جاسکتا ہے کہ عملیہ کو اس ترکیب سے کیا جائے کہ شریان نعل راکیزلری (آرٹری) کی شاخوں کو ان کے مہداؤں کے قریب، اور داخلی شریانی (انٹرنل میمری آرٹری) کی شاخوں (پرفورٹنگ برانچیں) کو اس مقام پر کہ جہاں وہ بین ضلعی عضلات میں سے ہو کر باہر آتی ہیں، گرہ لگا کر باندھ دیا جائے۔ یہ اس طرح کیا جاتا ہے کہ پہلے بنی ورید (ایگزیریری وین) کو صاف کر کے تحت اکتف (سب اسکپولر) جانبی صدر (سپرائٹل تھوریکس)، اور صدری اکرومی (تھوریکس) اور ویکٹورائیں کو جیسے جیسے کہ وہ ظاہر ہوتی جائیں گرہ لگا دی جاتی ہے۔ عضلہ صدریہ کبری (پیکٹورالس میجر) اور عضلہ صدریہ صغری (پیکٹورالس مائنر) کو ان کی منتہاؤں کے قریب قطع کر کے وسطانی جانب الٹ دیا جاتا ہے تاکہ شاخ شریانی (پرفورٹنگ آرٹریز) کو جیسے ہی کہ وہ عضلات صدریہ میں داخل ہونے سے پہلے انٹرکاسٹل رین الاصلع عضلات میں سے باہر آتی ہیں منکشف کر دیا جائے۔ اب جلد کا الٹنا (جس کی تکمیل اتناک نہیں ہوتی ہے) اور عضلہ صدریہ کبری کا خارج کرنا نہا کم ادما (bleeding) پیدا کرتا ہے پھر زخم بند کر دیا جاتا ہے مسلیت (drainage) کا انتظام کر دیا جاتا ہے، اور کسوتہ (dressings) لپٹے پٹیوں سے مضبوط دباؤ لگا دیا جاتا ہے۔ دیکھا جائیگا کہ عضلہ صدریہ کبری (پیکٹورالس میجر) کا ترقوی حصہ (کلاویکولر پورشن) صحیح و سالم چھوڑ دیا گیا ہے، کیونکہ وہ بازو کی مابعد حرکات کے لئے نہایت کارآمد ہوتا ہے، اور اس طرح بازو کے استعمال میں محض خفیف سی کمی ہوتی ہے۔

## غیر قناتی غدود

(THE DUCTLESS GLANDS)

غیر قناتی غدود (ductless glands) دوسرے غدود سے اس حقیقت کی بنا پر ممتاز ہیں کہ ان میں قناتیں نہیں ہوتیں۔ اس عنوان کے تحت میں ذیل کے (غدود) شامل ہیں :-

۱۔ سہراپی۔ سہراپی شیفر (The endocrine organs, 2nd edition) کی رائے ہے کہ غدودہ معمولیہ



غده درقیہ۔ (thyreoid gland)

غده و جار الدرقیہ (parathyreiod glands)

تیموسیہ (thymus)

غده صنوبریہ (pineal gland) (ملاحظہ ہو صفحہ 852)

زیر نامی یا جسم نخامی (hypophysis or pituitary body) (ملاحظہ ہو صفحہ 854)

جار العقود (paraganglia)

فوق الکلیہ غده (suprarenal glands)

سبانی قبائل یا اجسام سبایتہ (glomera carotica or carotid bodies)

عصصی قندک یا عصصی جسم (glomus coccygeum or coccygeal body)

طحال (spleen)

ان غده میں سے درقی (thyreoid) جار الدرقی (parathyreiod) تیموسیہ (thymus)

زیر نامی (hypophysis) اور فوق الکلیہ غده (suprarenals)

باطنی افرازات پیدا کرتے ہیں، جو خون یا لیمف میں خارج کر دئے جاتے ہیں۔ جسم کے بعض دوسرے غده میں خلیات کے گروہ اس سے مشابہ افعال رکھتے ہیں، مثلاً بنقر اس کے غلوہی بخیرے اور خصیتیں اور مبيضین کے بین رخنکی خلیے وہ غده یا خلیات کے گروہ جو ایسے باطنی افرازات پیدا کرتے ہیں بحیثیت مجموعی درون افرازہ اعضاء (endocrine organs) کے نام سے یاد کئے جاتے ہیں۔

## غده درقیہ

(thyreoid gland)

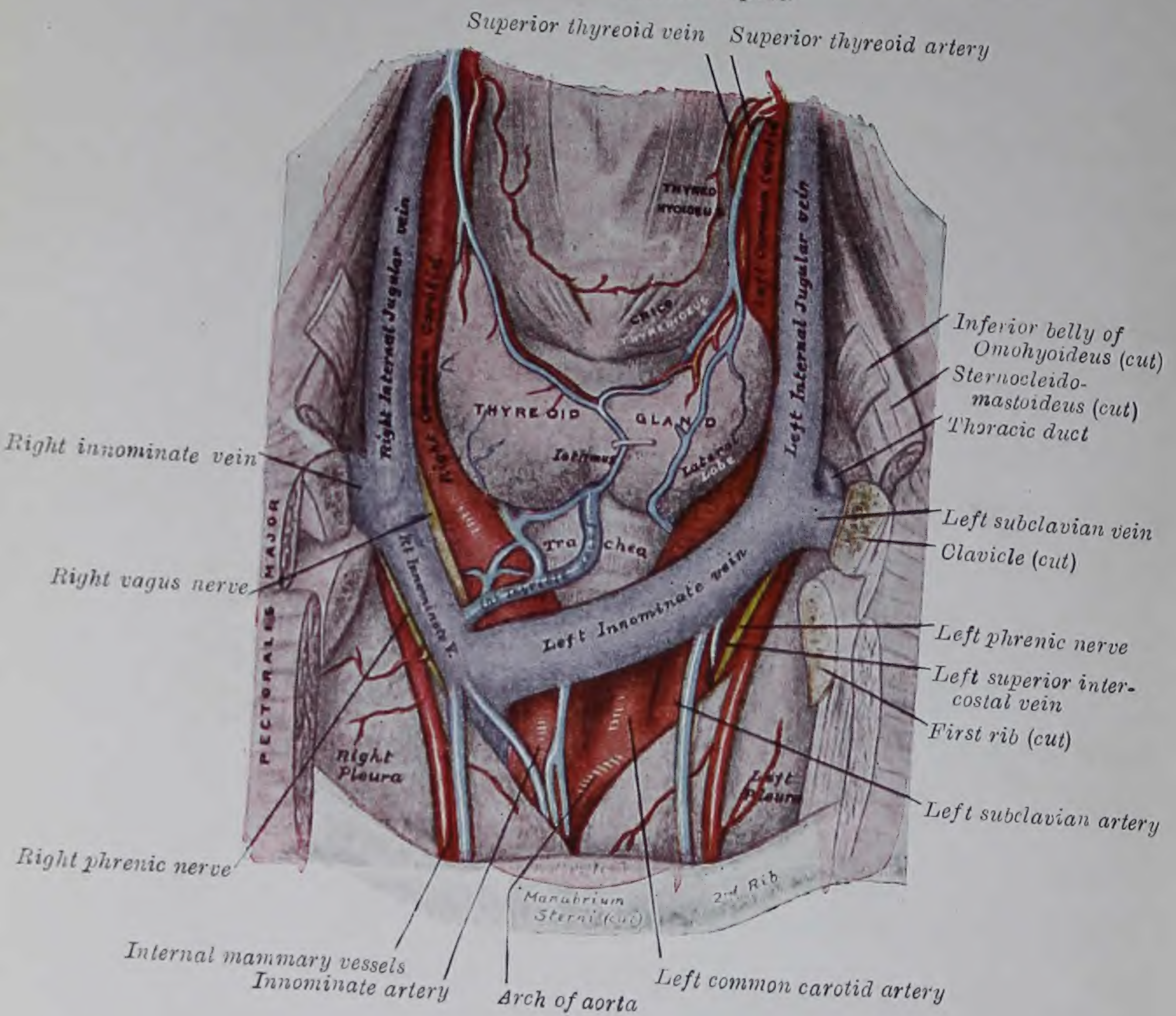
(تصویر 1227)

غده درقیہ ایک نہایت عروقی غده ہے، جو گردن کے زیرین جزو کے سامنے

بقیہ حاشیہ صفحہ گذشتہ۔ کو درون افرازہ اعضاء (endocrine organs) کے زمرہ میں نہیں شمار کرنا چاہئے۔



FIG. 1227.—Dissection of the lower part of the neck, and the upper part of the thorax. Anterior aspect.









اور جانب پر، پانچویں، چھٹے اور ساتویں غرقہ فقرات کے مقابل واقع ہے وہ ردا پیش غرقہ (fascia colli) کی پیش قصبی نہ سے محصور ہوتا ہے اور دائیں اور بائیں لختوں پر مشتمل ہے، جو خط وسطی میں عرضاً ایک تنگ حصے یا برزخ (isthmus) سے جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ اُس کا وزن کسی قدر تغیر پذیر ہے، لیکن عموماً ۳ گرام ہوتا ہے۔ وہ عورت میں قدرے زیادہ وزنی ہوتا ہے، اور حیض اور حمل کے دوران میں بڑا ہو جاتا ہے۔

لختے شکل میں مخروطی ہوتے ہیں، اور ہر لختہ کا راس اوپر اور جانباً رخ رکھتا اور غرض و ف درقی کے درمیانی اور زیرین ایک تہائی کے مقام اتصال تک پہنچتا ہے۔ قاعدہ پانچویں یا چھٹے قصبی حلقہ کے لیول پر ہوتا ہے۔ ہر لختہ تقریباً ۵ سینٹی میٹر لمبا ہوتا ہے۔ اس کی سب سے زیادہ چوڑائی تقریباً ۳ سینٹی میٹر اور بازت تقریباً ۱۲ سینٹی میٹر ہوتی ہے۔ ہر لختہ کا مخروطی وسطانی حصہ ایک رباطی بند کے ذریعہ سے غرض و ف حلقی (کرکیٹا) سے جڑا ہوا ہے۔ جانب سے چسپاں ہوتا ہے۔ جانبی یا اوپری سطح محدب ہے اور حیدر اوپری ردا، (کارٹیلج) کے جانب سے چسپاں ہوتا ہے۔ جانبی یا اوپری سطح محدب ہے اور حیدر اوپری ردا، اور عمیق ردا، عضلہ قصبہ تر قویہ حلیہ (اسٹرنو کلیڈ و سیٹا ڈیش) عضلہ لوجیہ لامبیہ (ادمو یا یٹڈیش) کے بالائی پیٹے، عضلہ قصبہ لامبیہ (اسٹرنو یا یٹڈیش) اور عضلہ قصبہ درقیہ (اسٹرنو تحائر یا یٹڈیش) سے اور آخری عضلہ کے نیچے عمیق ردا کی پیش قصبی نہ سے (جو غدہ کے لئے ایک کیسہ بناتی ہے) ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ وسطانی سطح درقی اور حلقی غضار لیف، قصبہ الریہ، زیرین بلعومی عضلہ عاصرہ (کانسٹرکٹور فیئرنجس انفیرئر) اور عضلہ حلقیہ درقیہ (کرکیٹو تحائر یا یٹڈیش) کے پچھلے حصے، مری (خاص کر گردن کے بائیں جانب پر) بالائی اور زیرین درقی شرائین (سوپریئر اور انفیرئر تحائر یا یٹڈ آرٹریز) اور عصب باز گرد (ریکرنٹ نرو) پر ڈھلی ہوئی ہوتی ہے۔ پچھلی سطح مشترک سباتی شرائین (کامن کرٹڈ آرٹری) پر اور عموماً حصار الدرقی غدہ پر متراکب ہوتی ہے (اکلا کنار اپتلا ہے اور اوپر سے نیچے کے جانب گردن کے خط وسطی کے طرف تر چھٹے طور پر جھکتا ہے۔

برزخ (isthmus) دونوں لختوں کے زیرین حصوں کو باہم جوڑتا ہے۔ وہ عرضاً قریب ۱۲.۵ سینٹی میٹر کے اور انتصائیاً بھی اسی قدر ناپ رکھتا، اور عموماً قصبہ الریہ کے دوسرے، تیسرے، اور چوتھے حلقوں کو ڈھانکتا ہے۔ اُس کا محل وقوع اور جسامت بہت



اختلافات پیش کرتے ہیں وہ جلد اور عمیق رداء سے اور خط وسطی کے قریب ہر دو جانب پر عضلہ قصیہ درقیہ (اسٹرنو کھائریاٹڈ میس) سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ اس کے بالائی کنارے پر عرضاً ایک تقیمی شاخ ہر دو بالائی درقی شرائین (سوپریئر کھائریاٹڈ آرٹیریز) کو جوڑتی ہوئی دوڑتی ہے۔ اس کے زیرین کنارے پر زیرین درقی آوردہ (انفریئر کھائریاٹڈ وینیز) ہیں۔ کبھی کبھی برزخ بالکل غائب ہوتا ہے۔

اکثر اوقات ایک تیسرا لختہ مخروطی شکل کا، جس کو اہرامی لختہ (pyramidal lobe) کہتے ہیں برزخ (اسٹیمس) کے بالائی حصے سے، یا کسی ایک لختہ کے مستقل حصے سے، لیکن نہایت عام طور پر بائیں لختہ سے، نکلا کر عظیم لامی (ہایاٹڈ لون) تک پھیلنا ہے۔ کبھی وہ بالکل علیحدہ ہوتا ہے یا ملکن ہے کہ دو یا زائد حصوں میں منقسم ہو۔

کبھی ایک لیفی یا عضلی بند اوپر عظیم لامی سے اور نیچے غده کے برزخ یا اس کے ہر می لختہ سے پسیدہ پایا جاتا ہے۔ جب یہ بند عضلی ہوتا ہے تو اسے عضلہ رافعہ درقیہ (levator glandulae thyreoideae) کہتے ہیں۔

کبھی درقی بافت کے چھوٹے منفرد حصے جانبی لختوں کے نواح میں برزخ (اسٹیمس) سے اوپر پائے جاتے ہیں۔ انکو معین درقی غدود (accessory thyroid glands) کہتے ہیں۔ ساخت۔ غده درقیہ انصالی بافت کے ایک پتے کیسہ سے قریبی طور پر محصور ہوتا ہے جو اس کے جرم کے اندر نامکمل فاصلات بھیج کر اسے بے قاعدہ شکل و جسامت کے تو دوں میں تقسیم کر دیتے ہیں۔ غده سرخ بجورے سے رنگ کا اور مستعد بند حویصلات سے بنا ہوا ہوتا ہے جو خالی آنکھ سے محض نظر آتے ہیں۔ ان میں ایک زرد، انڈے کی سفیدی جیسا سیال بھرا ہوا ہوتا ہے اور یہ درمیانی انصالی بافت کے ذریعہ سے ایک دوسرے سے جدا ہونے میں۔ (تصویر 1228)۔ یہ حویصلات گروہوں یا غدوی وحدتوں (gland-units) میں مرتب ہوتے ہیں جن میں سے ہر وحدت ایک درحلی لمفی تاجہ میں محصور ہوتی ہے۔

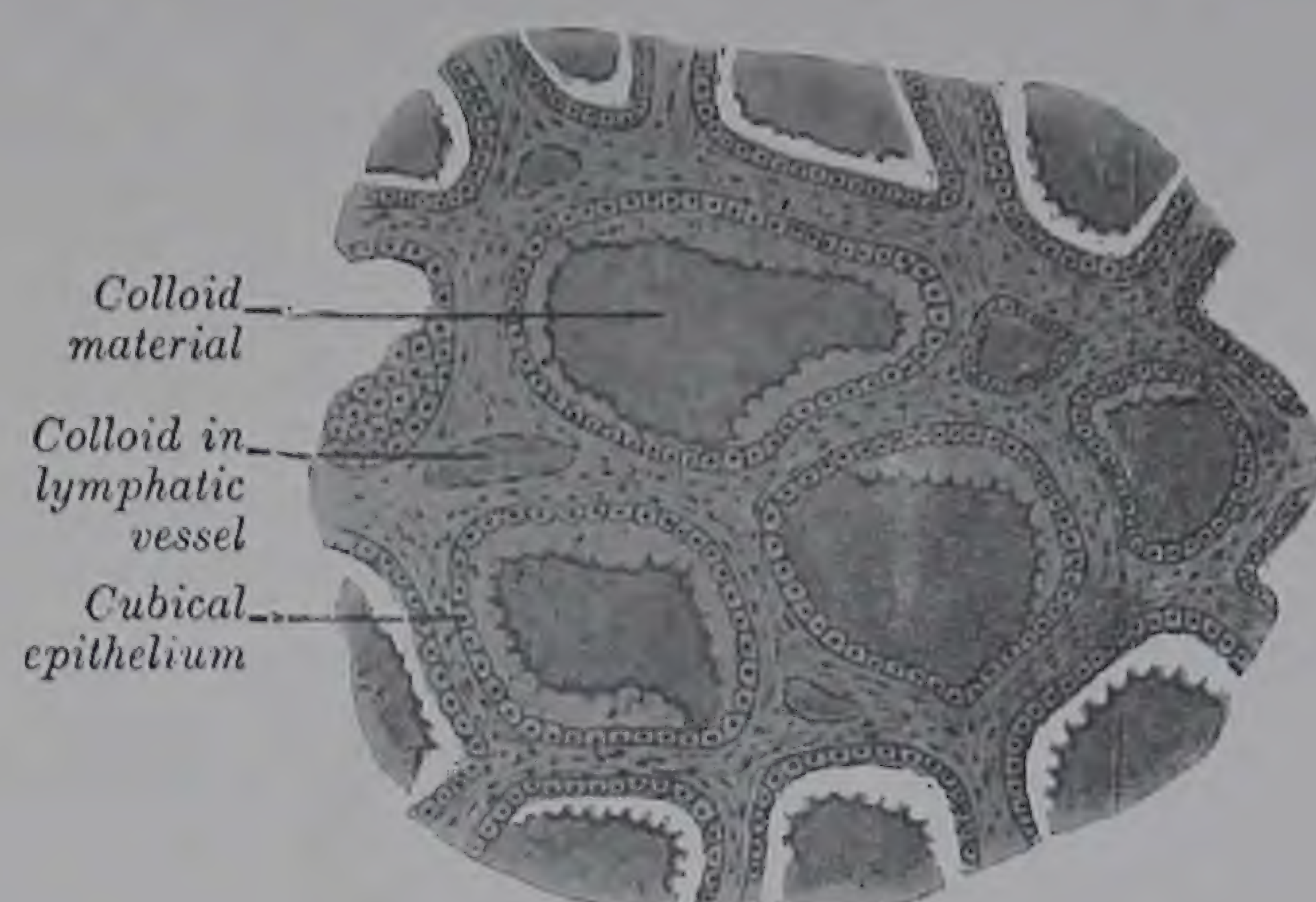
بالغ کے درقیہ کے حویصلات عموماً بند کر دی تاپے ہوتے ہیں لیکن بعض حیوانات (مثلاً کتے) میں وہ کم و بیش انیسیمی یا شاخدار ہوتے ہیں۔ ہر حویصلہ کبھی مرحلہ کی ایک منفرد سے استر کیا ہوا ہوتا ہے۔ غنائے قاعدی موجود نظر نہیں آتی، چنانچہ سرطی خلیے







FIG. 1228.—A section through the thyroid gland of a sheep.  $\times 160$ .





1265

اتصالی بافت کے شے کو براہ راست متماثل ہوتے ہیں۔ جو لیسلات مختلف جسامتوں کے ہوتے ہیں اور ان میں ایک نرج، متجانس نیم سیال، زردی مائل کولائڈ مادہ بھرا ہوا ہوتا ہے۔ پھر رخ دموی جسامت تلف و فساد اور بے رنگی کے مختلف درجوں میں پائے جاتے ہیں۔ ان کی زرد و جھلک غالباً اس ہیموگلوبین کے باعث ہوتی ہے جو جسامت سے خارج ہوتی ہے۔ کولائڈی مادہ میں آیوڈین کا ایک مرکب، تھائیراکسین (thyroxin) یا آیوڈو تھائیرو گلوبولین (iodothyreoglobulin) موجود ہوتا ہے، اور جب سخت کرنے والے متغیلات سے متحد ہو جائے تو وہ ایوڈسین اور دوسرے خضابات (dyes) سے بسر رنگ قبول کر لیتا ہے۔ وہ مکعب خلیات کے درمیان سے باہر گذر کر خون یا لیمفین میں جذب ہو جاتا ہے۔

عروق و اعصاب۔ غده درقہ کو رسد پہنچانے والی شرائین سوپیریر اور انفیریر تھائیراکس یا ٹیڈ آرٹریز میں کبھی ایک مزید شاخ (a. thyroidea ima) انٹامینٹ آرٹری یا محراب اور طلی سے آتی ہے، جو قبضۃ الریہ کے محاذ کے اوپر صعود کرتی ہے۔ شرائین اپنی بڑی جسامت اور متواتر تفہمات کے لئے ممتاز ہیں۔ اور وہ غده کی سطح پر اور قبضۃ الریہ کے محاذ پر ایک ضغیرہ بناتی ہیں۔ اس ضغیرہ سے سوپیریر، ٹیڈل، اور انفیریر تھائیراکس یا ٹیڈ وریدیں نکلتی ہیں۔ سوپیریر اور ٹیڈل، انٹرنل جوگیو لریڈین میں اور انفیریر، انٹامینٹ ورید میں ختم ہو جاتی ہیں۔ عروق شعریہ دمویہ جو لیسلات کے گرد کی اتصالی بافت میں، جو لیسلات کے سر علمہ اور ان عروق لمفائیہ کے در علمہ کے درمیان، جو جو لیسلہ کے محیط کے کم دبیش حصے کو گھیرتی ہیں ایک مکثف ضغیرہ بناتی ہیں۔ عروق لمفائیہ میں لختکی اتصالی بافت میں دوڑتی، اور عام طور پر ان شرائین کو جن کے ساتھ جاتی ہیں گھیرے ہوئے رہتی اور غده کے کیسہ میں کے ایک جال سے ارتباط حاصل کرتی ہیں۔ لیکن ہے کہ ان میں کولائڈی مادہ شمول ہو۔ وہ قنات صدری (تھوریک ٹوکٹ) اور دائیں لمفیٹک ٹرنک میں ختم ہو جاتی ہیں۔ اعصاب عصب مشارکی کے ٹیڈل اور انفیریر سر وائل گینگلیا (عنقی عقود) سے ماخوذ ہیں۔

جی۔ اسکاٹ ویلیئمسن (G. Scott Williamson) بیان کرتا ہے کہ

آریس (Arris) اور گیل (Gale) کا لکچر "تھائیراکس" اپیریشین یعنی نظام درقہ کی اطلاتی شیخ



سوپرینٹنڈنٹ یا ڈاکٹر کی شاخوں اور غدہ کی نسبت بڑی سطحی دریدوں کے درمیان آزادانہ تقسیم ہوتا ہے۔ نیز وہ عروق لمفائیہ کا ایک خاص نظام بیان کرتا ہے، جو ہر لختہ سے الٹیر سٹنڈنٹ یا ڈاکٹر کی شاخوں کے داخل ہونے کے نقطہ سے نکلتا اور تھو سی لختہ کی لمفی فضاؤں میں براہ راست داخل ہو جاتا ہے۔

**اطلاقی تشریح۔** غدہ درقہ کی ہر کلانی کو گائٹر (goitre) کہتے

ہیں۔ جب ایک گائٹر مسلسل بڑھتا رہے، اور خاص کر جبکہ قبضی دباؤ کی ابتدائی علامات نمودار ہوں تو جراحی مداخلت ضروری ہوتی ہے۔ اگر ایک کیبہ دار رسولی (encapsuled tumour) کا تدارک ملحوظ ہو تو عملیہ مشکل نہیں، بشرطیکہ اس کو ڈھانکنے والی تشریحی تہوں کو یاد رکھا جائے۔ ایسی حالت میں ایک ایسا شگاف لگانا ضروری ہے جو رسولی کی حسابات اور محل وقوع کے لحاظ سے مناسب ہو اور عمیق عنقی رداء (ڈیپ سرڈیکل فیشیا) کو قطع کرنے کے بعد اسٹرنو کلیڈ و سیٹائڈ میس (عضلہ قصبہ ترقیہ ظہریہ) کو ہٹا لینا یا ضرورت ہو تو اسے کاٹ دینا چاہئے۔ اس کے بعد اسٹرنو ہائپائڈ میس (عضلہ قصبہ لامیم) اور اسٹرنو سٹائڈ یا ڈاکٹر میس (عضلہ قصبہ درقہ) کو قطع کرنا پڑتا ہے یا بعض حالتوں میں ان کے ریشوں کو علیحدہ کر کے الگ کھینچ لیا جاسکتا ہے، اور ان کے نیچے وہ غلاف بنانے والا کیسہ پایا جاتا ہے جو پیش قبضی رداء (دیری ٹریکیٹیل فیشیا) سے ماخوذ ہے۔ اسے کاٹ دینا پڑتا ہے جس کے بعد غدہ درقہ کا حقیقی کیسہ منکشف ہو جاتا ہے۔ ایک غدی سلعہ (adenoma) یا دوبرے (cyst) کی صورت میں، اس سے پہلے کہ رسولی کو غلاف سے اچھی طرح باہر نکال سکیں اس حقیقی کیسہ کو قطع کرنا ضروری ہوتا ہے، اور یہ عموماً نہایت خفیف نرف کے ساتھ اور غدہ کے خاص عروق میں سے کسی کو گرہ لگائے بغیر انجام دیا جاتا ہے۔

درقی کے استئصال جزئی (partial extirpation) یعنی ایک جانبی لختہ

کے اخراج اور برنخ راستہ کے انقطاع کی پیرکائیمیس گائٹر (parenchymatous

goitre) کیبہ بانی گھیکا کی حالتوں میں اور غدہ سلعی مرض کی منتشر قسم میں پیش آتی

ہے۔ یہ نسبت زیادہ مکمل طریقہ عمل ہے اور اس میں نرف کا بہت زیادہ خطرہ ہوتا ہے۔







FIG. 1229.—The parathyreoid glands. Posterior aspect

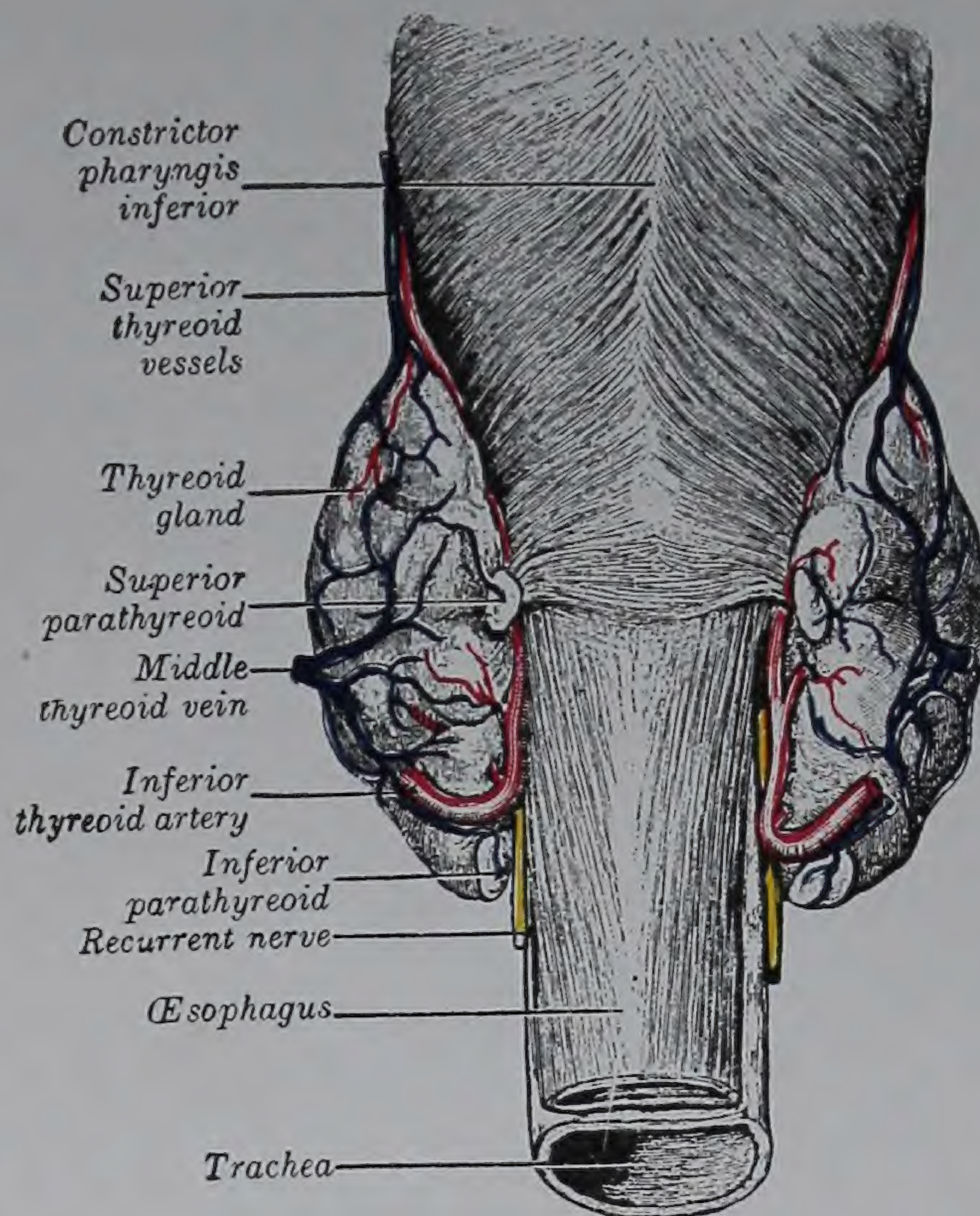
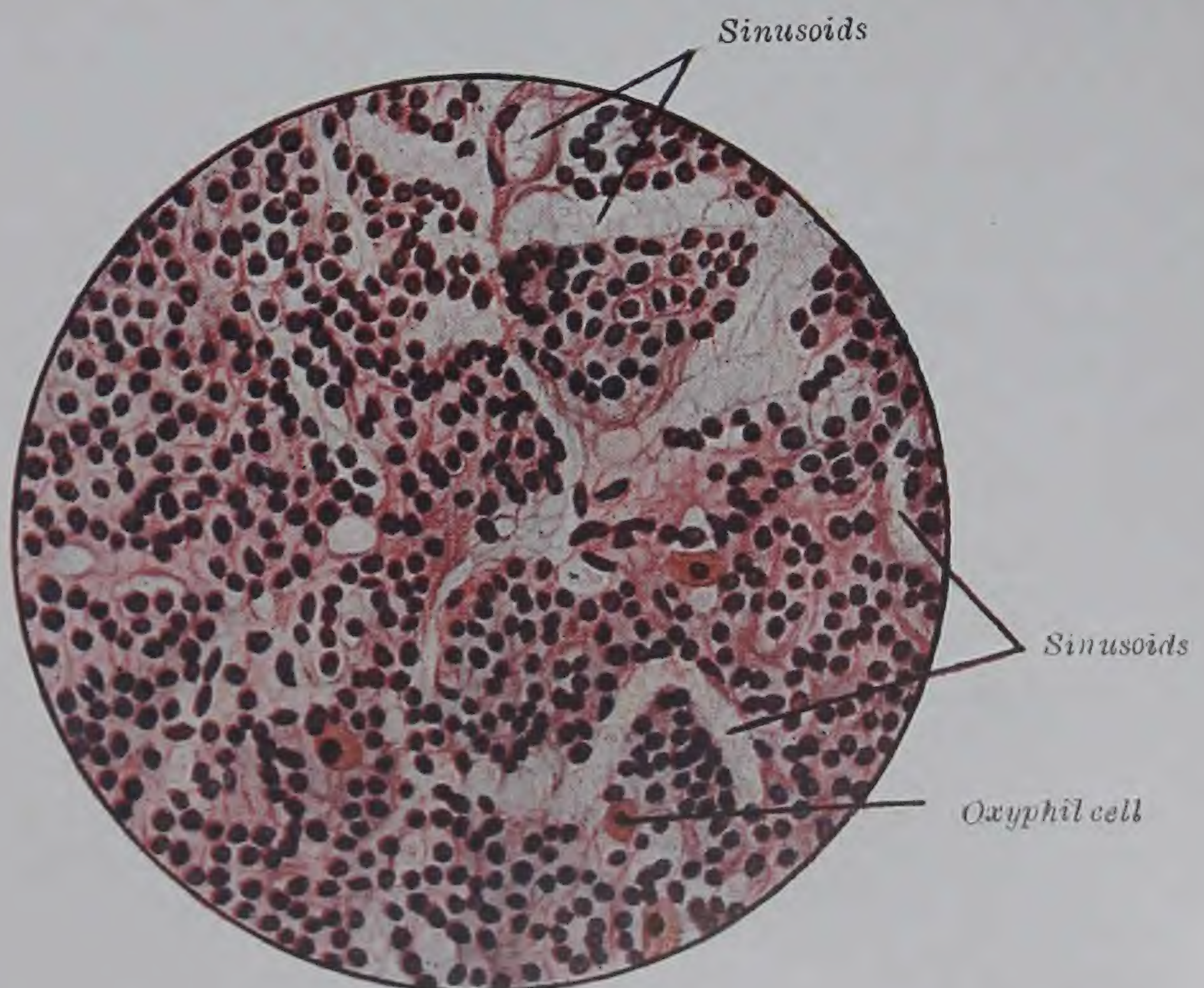


FIG. 1230.—A section of a human parathyreoid gland. Stained with hæmotoxylin and eosin.  $\times 400$ .





اس میں ریکرنٹ نرو (عصب بازگرد) کے زخمی ہو جانے کا خطرہ بھی ہے۔ پورے غدہ کو ہرگز خارج نہیں کرنا چاہئے کیونکہ ایسی کارروائی کے بعد مخاطی اُڈیا (myxoedema) پیدا ہو جاتا ہے۔ نیم درقیہ برآری (hemithyroidectomy) میں ایک آزادانہ شکاف کی ضرورت ہوتی ہے جس میں اگر ضرورت ہوتی ہے تو عضلات بھی کاٹ دئے جاتے ہیں تاکہ غدہ کا حقیقی کببہ منکشف کر دیا جائے، لیکن ساتھ ہی اُن بڑے عروق کو جو اس کے نیچے واقع ہیں نہ ہٹائیں۔ پھر بالائی اور زیرین ڈنڈیوں (pedicles) کو جن میں متناظر درقیہ شریانیں موجود ہوتی ہیں، علیحدہ کر کے اُن پر دونوں جانب شکنجے (clamps) لگا کر ان شکنجوں کے درمیان سے کاٹ دیا جاتا ہے۔ پھر نصف غدہ کو خط وسطی کے جانب اوپر کو الٹ دیا جاتا اور برزخ (اسٹیمس) کو گرہ لگا کر قطع کر دیا جاتا ہے۔ قبضی وریدوں کے تعلقات کے باعث کسی قدر وریدی نرف واقع ہونے کا احتمال ہے اور اسے روک دینا چاہئے۔ پھر ڈنڈیوں (pedicles) کو مضبوط گرہ لگا کر زخم بند کر دیا جاتا ہے۔ انفیرئر سختائریڈ آرٹری کی پابجائی کرتے وقت عصب بازگرد (ری کرنٹ نرو) کے محل وقوع کو یاد رکھنا چاہئے تاکہ اس میں گرہ نہ لگے اور وہ نہ کٹ جائے۔ اس عصب کی کوفٹنگی (bruising) سے عارضی بے صوتی (aphonia) کا پیدا ہو جانا شاذ نہیں، لیکن اگر کوئی اور زیادہ خطرناک بات واقع نہیں ہوئی ہے تو یہ بے صوتی جلد ہی رفع ہو جاتی ہے۔

## جارالدرتی غدد

(THE PARATHYROID GLANDS)

جارالدرتی غدد و تصویر (1229) چھوٹے بھورے سرخ سے اجسام ہیں جو قاعدہ ہے کہ غدہ درقیہ کے جانی تختوں کے پچھلے کناروں اور اس کے کیسہ کے درمیان واقع ہیں۔ وہ اوسطاً قریب ۶ ملی میٹر طول اور ۳ ملی میٹر سے ۴ ملی میٹر تک عرض رکھتے ہیں، اور عموماً چھپے بیضوی اقسام کی شکل کے ہوتے ہیں۔ اپنے محل وقوع کے لحاظ



سے وہ بالائی (superior) اور زیرین (inferior) غد میں شقسم ہیں۔ بالائی جو تعداد میں عموماً دو ہوتے ہیں، اپنے محل وقوع کے لحاظ سے زیادہ مستقل ہوتے ہیں اور ہر جانب ایک ایک غدہ کرکٹائیڈ کارٹیلج کے زیرین کنارے کے لیول پر بلعوم اور مری کے مقام اتصال کے پیچھے ہوتا ہے۔ زیرین، جو نیز تعداد میں دو ہوتے ہیں، ممکن ہے کہ غد درقہ کے جانبی نختوں کی نیچے والی کور سے لگے ہوئے ہوں، یا غدہ درقہ سے نیچے کچھ محفوظے فاصلہ پر واقع ہوں، یا انفیریئر تھائریائیڈ و ہینڈریس سے ایک کی مجاورت میں پائے جائیں۔

قاعدہ ہے کہ انسان میں اُن کی تعداد چار ہوتی ہے۔ ایک ہزار سے زائد کے ا فیصدی سے کم میں چار سے بھی کم تھے (Peperere)، لیکن کوالیسی (Civalleri) کے معائنہ کردہ ۱۱۲۲ اجسام کے ۳۳ فیصدی سے زائد میں چار سے بھی زیادہ پائے گئے تھے۔ مزید برآں جارالدرقی بافت کے کثیرالتعداد دقیق جزیرے گردن کی اتصالی بافت اور چربی میں حقیقی جارالدرقی غد کے گرد پھیلے ہوئے اور ان سے بالکل علیحدہ مل سکتے ہیں۔

1267

ساخت۔ خردبین سے دیکھنے پر جارالدرقی غد، خلیات کے باہم مرتبط استوانوں پر مشتمل نظر آتے ہیں، جو اتصالی بافت کا سہارا رکھتے ہیں، جس میں عروق شریہ دمویہ (جوفیوں = sinusoids) کی وافر سد موجود ہوتی ہے۔ خلیات کی چار قسمیں بیان کی گئی ہیں: (۱) خاص خلیے (principal cells) جو بڑے صاف کثیرالسطوح ہوتے ہیں، جن کے خلوی خاکے واضح اور نوات سیاہ ہوتے ہیں، جو واضح کر دہاتینی جال ظاہر کرتے ہیں۔ (۲) تبدیل پسند خلیے (neutrophil cells) جو نسبتاً چھوٹے ہوتے ہیں اور جن میں تبدیل پسند ذرات اور نہایت سیاہ نوات موجود ہوتے ہیں۔ (۳) خلیات کے گردہ جن کے ذرات ترشہ پسند (oxyphil) ہوتے ہیں اور (۴) سیاہی خلیات

۱۔ ملاحظہ ہو ڈاکٹر ڈی۔ اے۔ ویلش (D. A. Welsh) کا مضمون

(Journal of Anatomy and Physiology, vol. xxxii)

۲۔ ملاحظہ ہو اے پی پی ری (A. pepere) کا رسالہ (Le Ghiandole paratiroidiee, Turin, 1906.)







FIG. 1231.—The thymus of a full-time foetus.  
Exposed *in situ*.

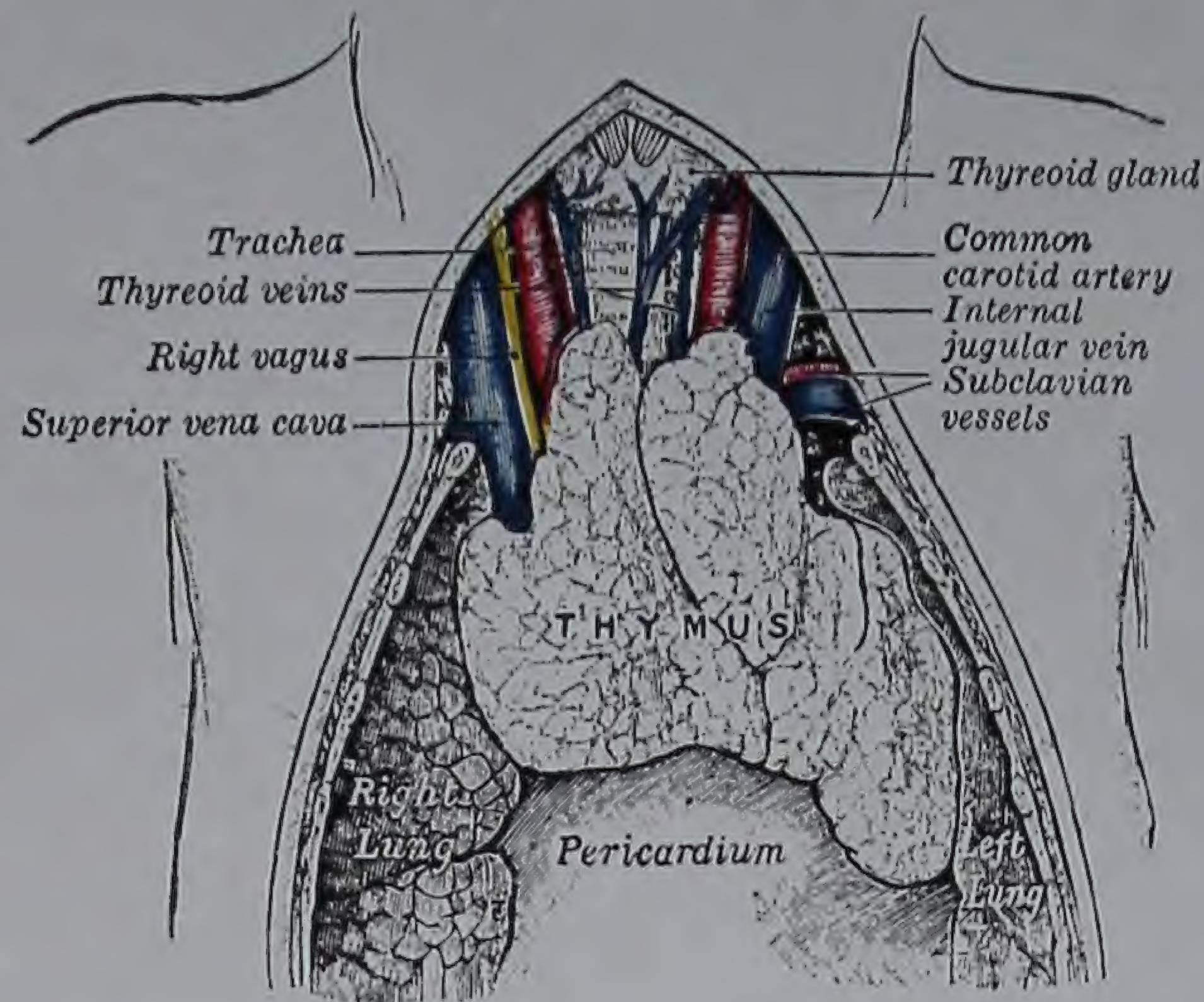
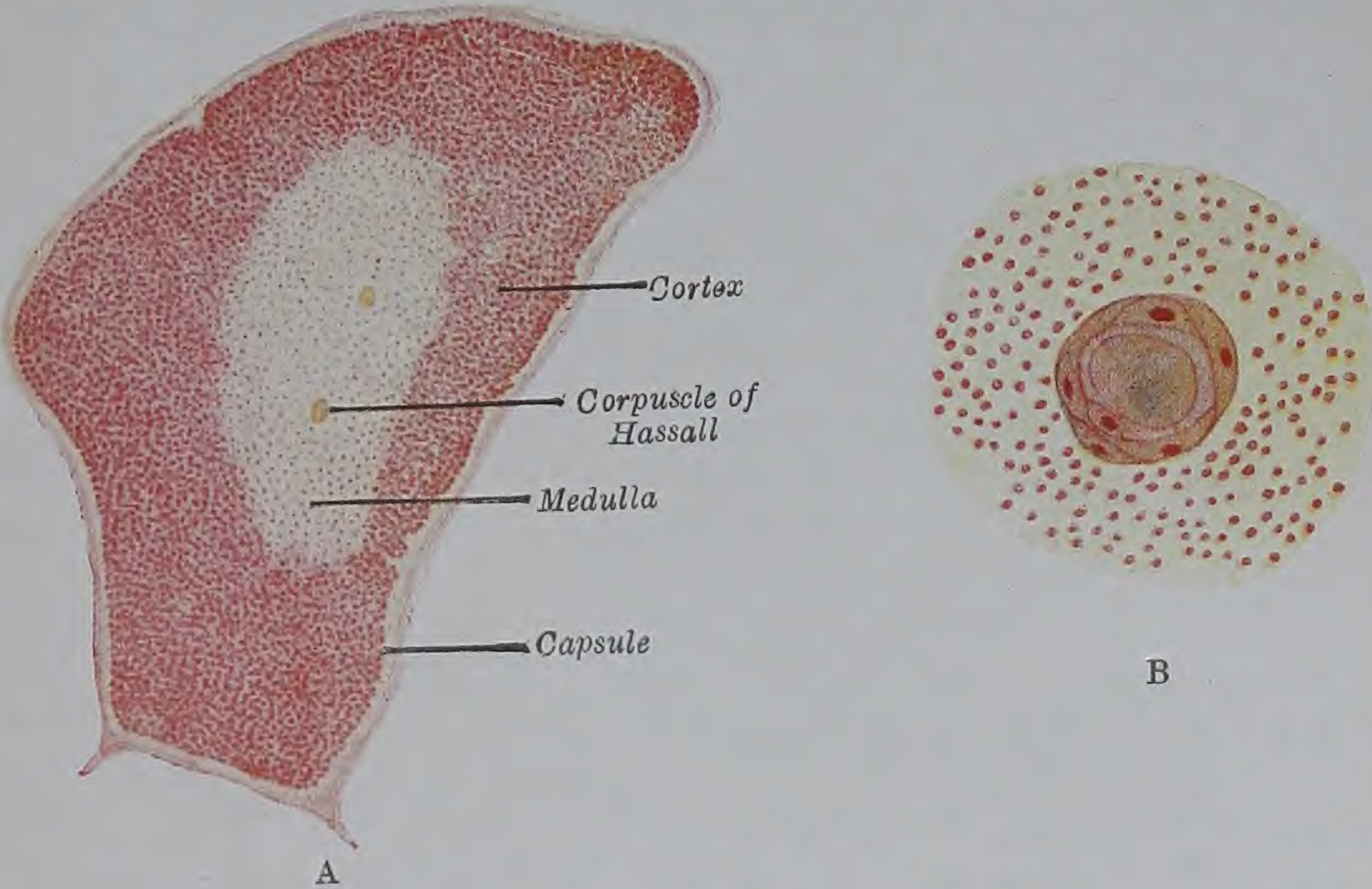


FIG. 1232.—A, A section through a follicle of the thymus of a kitten.  $\times 60$ ;  
B, a corpuscle of Hassall.  $\times 350$ . Stained with picrocarmine.





(pallisade cells) یہ وہ خاص خلیات ہیں جو جوفیوں کے کناروں پر ایک سیاح (یعنی جنگلا یا کٹھرا) بناتے ہیں (تصویر 1230)۔ کبھی کوٹاٹ سے بھرے ہوئے حویصلات پائے جاتے ہیں۔ عروق و اعصاب۔ جارا درتی غدہ الفیریر تحقار یاٹڈ شرائین سے یا سوپیریر اور الفیریر تحقار یاٹڈ شرائین کے درمیان کے تفہات سے دافرو مومی رسد حاصل کرتے ہیں۔ اُن کے عروق لمفائیہ کثیر المقد ہیں اور درتی اور تیموسی غدہ کے عروق لمفائیہ کے ساتھ متلف ہوتے ہیں۔ اُن کی عصبی رسد شرا کی سے ماخوذ ہے، یا تو بلا واسطہ بالائی یا درمیانی عنقی عقود سے یا بلا واسطہ اُس ضغیر سے جو غدہ درقیہ کے لختوں کی پھیلی سطح پر کی ردا میں ہوتا ہے۔

### تیموسیہ (تصویر 1231)

(THE THYMUS)

تیموسیہ سن بلوغ تک جسامت میں بڑھتا رہتا ہے، جس کے بعد وہ کم ہو کر اس میں بتدریج اختلاف یا خلش (involution) (یعنی اصل اور طبعی حالت پر واپسی) واقع ہو جاتا ہے ہیمر (Hammar) کی رائے ہے کہ ممکن ہے کہ وہ زیادہ عمر میں بھی بدستور باقی رہے اور اپنا وظیفہ جاری رکھے۔ اگر اس کا استخوان اُس وقت کیا جائے جبکہ اس کی بالیدگی انتہائی نہایت فاعلی حالت میں ہو تو یہ دو جانبی لختوں پر مشتمل پایا جائیگا جو خط وسطی کے برابر برابر قریبی طور پر تماس ہوتے ہیں۔ یہ کچھ تو صدر کے اندر کچھ گردن میں واقع ہوتا ہے، اور چوتھی ضلعی گری سے اوپر کی جانب غدہ درقیہ کے زیرین کنارے تک وسعت رکھتا ہے۔ یہ غدہ عظیم انقص (اسٹرنم) سے اور اسٹرنو ہایاٹڈی (قصی لامی عضلات) اور اسٹرنو تحقار یاٹڈی (قصی درتی عضلات) کی سبداؤں سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ نیچے یہ تادمور (پیریکارڈیم) کے سہارے استراحت پذیر ہے، اور ردا کی ایک تہ کے ذریعہ سے مخراب اور طی اور بڑے عروق سے جُدا ہوتا ہے۔ دونوں لختے عموماً جسامت میں مختلف ہوتے ہیں کبھی وہ اتصالی بافت کی وساطت



سے متحد ہو کر ایک منفرد تودہ بنا دیتے ہیں کبھی انھیں ایک درمیانی تختہ جدا کرتا ہے۔ تیموسہ ایک ہلکے گلابی ربادی رنگ کا ہوتا ہے، اور اس کی سطحیں نرم اور تختکی ہوتی ہیں پیدائش کے وقت اس کا وزن ۳ گرام اور سن بلوغ میں ۱۳۵ اور ۴۰ گرام کے درمیان ہوتا ہے۔ عورت کے نسبت مرد میں زیادہ وزنی ہوتا ہے۔ ممکن ہے کہ غدہ درقہ کے قرب و جوار میں تیموسی بافت کی چھوٹی گرہکیں پائی جائیں اور یہ اکثر اوقات جارالد رقی غدہ سے قریبی طور پر مؤتلف ہوتی ہیں۔

**ساخت :-** ہر جانبی تختہ کثیر التقاد و تختکوں سے بنا ہوا ہوتا ہے، جو نازک فحشائی بافت سے باہم پیوستہ ہوتے ہیں، اور سارا غدہ ایک مماثل مگر کثیف تر ساخت کے حامل کبیہ سے محصور ہوتا ہے۔ اولی تختک جسامت میں مختلف ہوتے ہیں اور متعدد چھوٹی گرہکوں یا جرابوں سے بنتے ہیں، جو شکل میں بے قاعدہ اور کم و بیش باہم مخلوط ہوتی ہیں، بالخصوص اندرون غدہ میں۔ ہر جراب (لتصویر 1232) کا قطر اٹلی میٹر سے لیکر ۲ ملی میٹر تک ہوتا ہے اور وہ ایک قشری (cortical) اور ایک لپی (medullary) حصہ پر مشتمل ہوتی ہے۔ وہ ایک اتصالی بافت کے کبیہ میں محصور ہوتی ہے، جس سے فاصلات ٹھکڑا ہونے کے جرم کے اندر جانے میں لیکن جراب کے لپی حصہ تک نہیں پہنچتے۔ قشری حصہ خاص کر لمف خلیوں (lymphocytes) سے بنتا ہے، جو باریک شاخدار خلیوں کے ایک جال کا سہارا لٹے ہوئے ہوتے ہیں۔ یہ جال لپی حصہ میں ایک مماثل جال کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔ یہ جال عروق دمویر کے لئے ایک بیرونی طبقہ (adventitia) بنا دیتا ہے لپی حصہ میں لمف آسا غلیات (lymphoid cells) کے نسبت کم ہوتے ہیں اور شبکہ نسبتہ موٹا ہوتا ہے۔ اس شبکہ میں آشیانہ نما اجسام (nestlike bodies) موجود ہوتے ہیں، جنہیں جھیل کے ہم مرکزی جھیلیات (concentric corpuseles of Hassal) کا نام دیا گیا ہے۔ یہ جھیلیات ایک مرکزی تودہ سے بنے ہوئے ہوتے ہیں جو ایک یا زائد ذراتی خلیوں اور ایک کبیہ پر مشتمل ہوتا ہے۔ یہ کبیہ ہم مرکزی ترتیب رکھنے والے مہرملہ آسا غلیات سے بنتا ہے (لتصویر 1232 B.) ایوسین لپتہ اور کثیر الاشکال نواتی (polymorphonuclear) سفید خلیے بھی غدہ میں پائے جاتے ہیں۔

ہر جراب ایک عروقی صفیرہ سے گھری ہوئی ہوتی ہے، جس سے عروق ٹھکڑا اندرون



میں جاتے اور محیط سے مرکز کے طرف تشعشع کر کے بُنی حصہ کے عین حاشیہ کے اندر ہی ایک دوسرا منطقہ بنا دیتے ہیں۔ بُنی حصہ کے مرکز میں نہایت کم عروق ہوتے ہیں اور ان کی حسابات دقیق ہوتی ہے۔

قشری حصہ بُنی حصہ سے پہلے بڑا ہوا شروع ہوتا ہے اور اس کی حسابات کی کمی ہونے کا سبب خاص کر یہ ہوتا ہے کہ لمف غلیوں کی تعداد میں کمی ہو جاتی ہے۔ عروق و اعصاب۔ تیموسیہ کی دُموی رِسہ قلیل ہوتی ہے۔ شرائین انٹرنل میمری اور سوپریر اور انفیریر خفاہیر یا ٹنڈر سے ماخوذ ہیں۔ اور وہ بائیں انٹامنیٹ وریڈ اور خفاہیر یا ٹنڈ وریڈوں میں ختم ہوتی ہیں۔ عروق لمفائیہ صفحہ 795 پر بیان کی گئی ہیں۔ اعصاب بے انتہا باریک ہیں۔ وہ اعصاب تائیہ (vagi) اور مشار کی سے ماخوذ ہیں، ڈسینڈنس میوگلاسی دنازل تحت اللسانی، اور فرینک (حجابی) سے شاخیں نکال کر خاص کر یہ کو پہنچتی ہیں لیکن غدہ کے جرم میں نہیں داخل ہوتیں۔

اخلاقی تشریح۔ متعدد دُشیرخواروں اور بچوں میں، جن میں غدہ تیموسیہ بہت بڑھا ہوا تھا اور سارے جسم کی لمفائی ساختیں عمومی بیش پرورش (hypertrophy) ظاہر کرتی تھیں مگر مرض کی اور کوئی شہادت ظاہر نہ تھی، ناگہانی ہلاکت (thymus = تیموسی) کے باعث واقع ہوئی، جس کا واقع ہونا مرقوم ہے، جو فشل قلب (heart-failure) کے باعث واقع ہوئی، جس کے ساتھ طوق تنفس (respiratory embarrassment) بھی موجود تھی یا نہ تھی۔ ایسی موتیں اکثر مخدرات (معدومات جس = anaesthetics) اور خاص کر کلوروفارم کے استعمال کے دوران میں واقع ہو گئی ہیں۔ ان مریضوں کی ہلاکت کا باعث بڑھا ہوا غدہ تیموسیہ کس حد تک تھا؟ اور اگر وہ ہلاکت کا باعث تھا تو اس کا فعل کس حد تک میکانیکی تھا؟ یہ ایسے امور ہیں جو بہت متنازع فیہ ہیں۔ تیموسیہ کی کلانی اگر ناگہانی ہلاکت نہ پیدا کر دے تو معلوم ہوتا ہے کہ وہ تنفسی صرصرہ (respiratory stridor) یا پُرشور یا دُشوار تنفس، اور دمہ کے شبخی حملہ تیموسی دمہ = (thymic asthma) پیدا کر سکتی ہے، جو کثیر الوقوع تکرار کے ساتھ واقع ہو سکتے ہیں بلکہ ممکن ہے کہ ان کا نتیجہ ہلاکت ہو۔



## جار العقود

(Paraganglia)

جار العقود دو مخصوص گروہوں میں پائے جاتے ہیں :- (۱) کرومافنی خلیات (chromaffin cells) (صفحہ 103) کے چھوٹے ٹودوں کے طور پر، یا عقود مشار کی کیسوں کے اندر رکھے ہوئے یا اُن کے قریبی تماس میں۔ (۲) مشار کی ضفیروں کے طول و عرض میں کُرد مافنی خلیات کے چھوٹے گروہوں کے طور پر۔ اس آخر الذکر گروہ میں سب سے بڑے ٹودے زوکرکنڈل کے اورطی اجسام (aortic bodies of Zuckerkandl) ہیں۔

زوکرکنڈل کے اورطی اجسام دو چھوٹے سجورے سے رنگ کے اجسام ہیں جو شکمی اورطی کے ہر جانب ایک ایک، انفیریئر میسینٹیرک آرٹری کے مبداء کے لیول پر مشار کی کے شکمی اورطی ضفیروں کی قریبی مجاورت میں واقع ہیں۔ وہ نوزائیدہ بچہ میں بہت بڑی جسامت (۸-۱۰ ملی میٹر) کے ہوتے ہیں، اور ممکن ہے کہ شکمی اورطی کے سامنے عرضاً ایک دوسرے سے جڑے ہوئے ہوں۔ پیدائش کے بعد وہ بتدریج مذلول ہوتے جاتے ہیں اور سن بلوغ سے کچھ عرصہ بعد خالی آنکھ سے نظر نہیں آتے۔ ساخت - اورطی اجسام کثیرالسطوح یا مکعب سرعہ کے ٹودوں پر مشتمل ہیں، جو ایک چوڑے رخنے دار شعری ضفیروں میں مدفون ہوتے ہیں۔

1269

فوق الکلیہ غدہ (تقاویر 1233, 1234)

(The Suprarenal glands)

فوق الکلیہ غدہ دو چھوٹے چپے زر دی مائل رنگ کے اجسام ہیں اور خط وسطی



FIG. 1233.—The suprarenal glands. Anterior aspect.

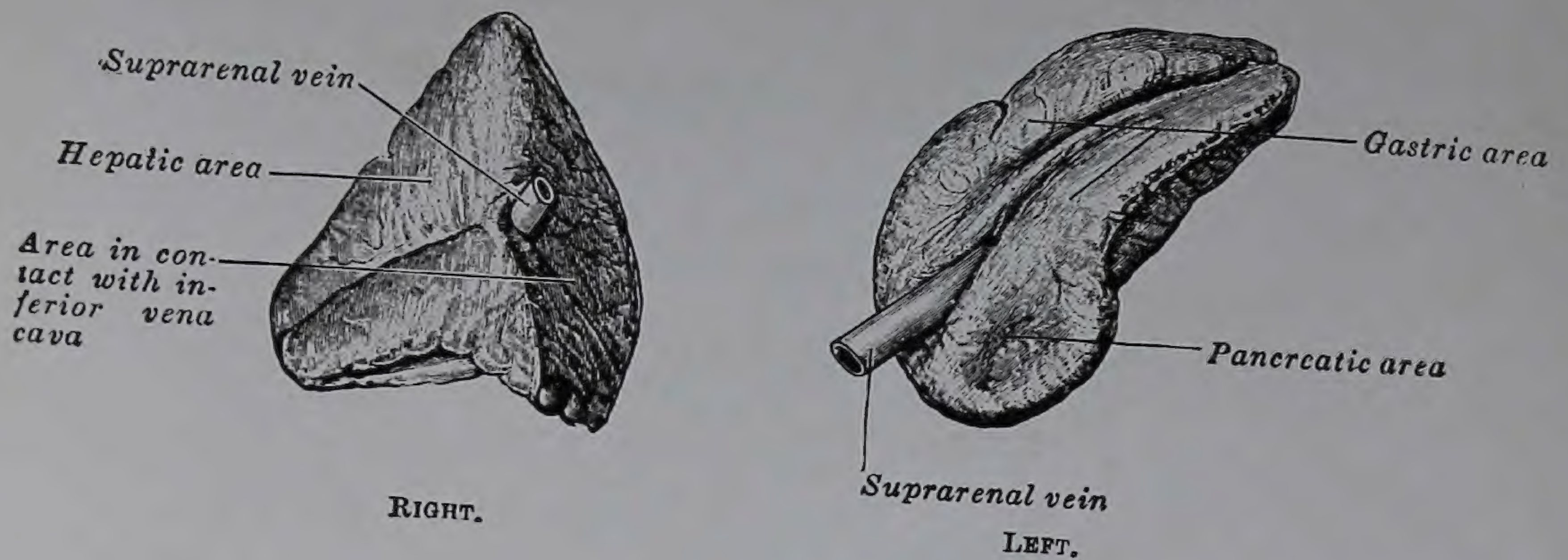


FIG. 1234.—The suprarenal glands. Posterior aspect.

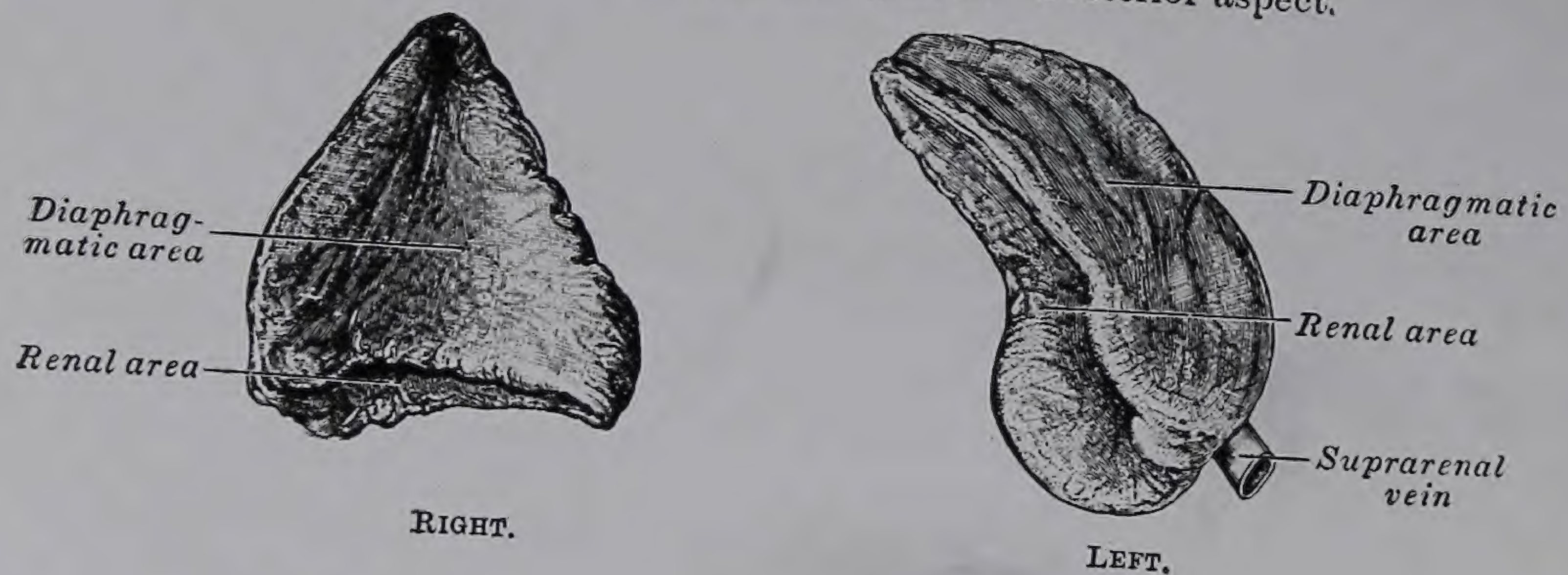
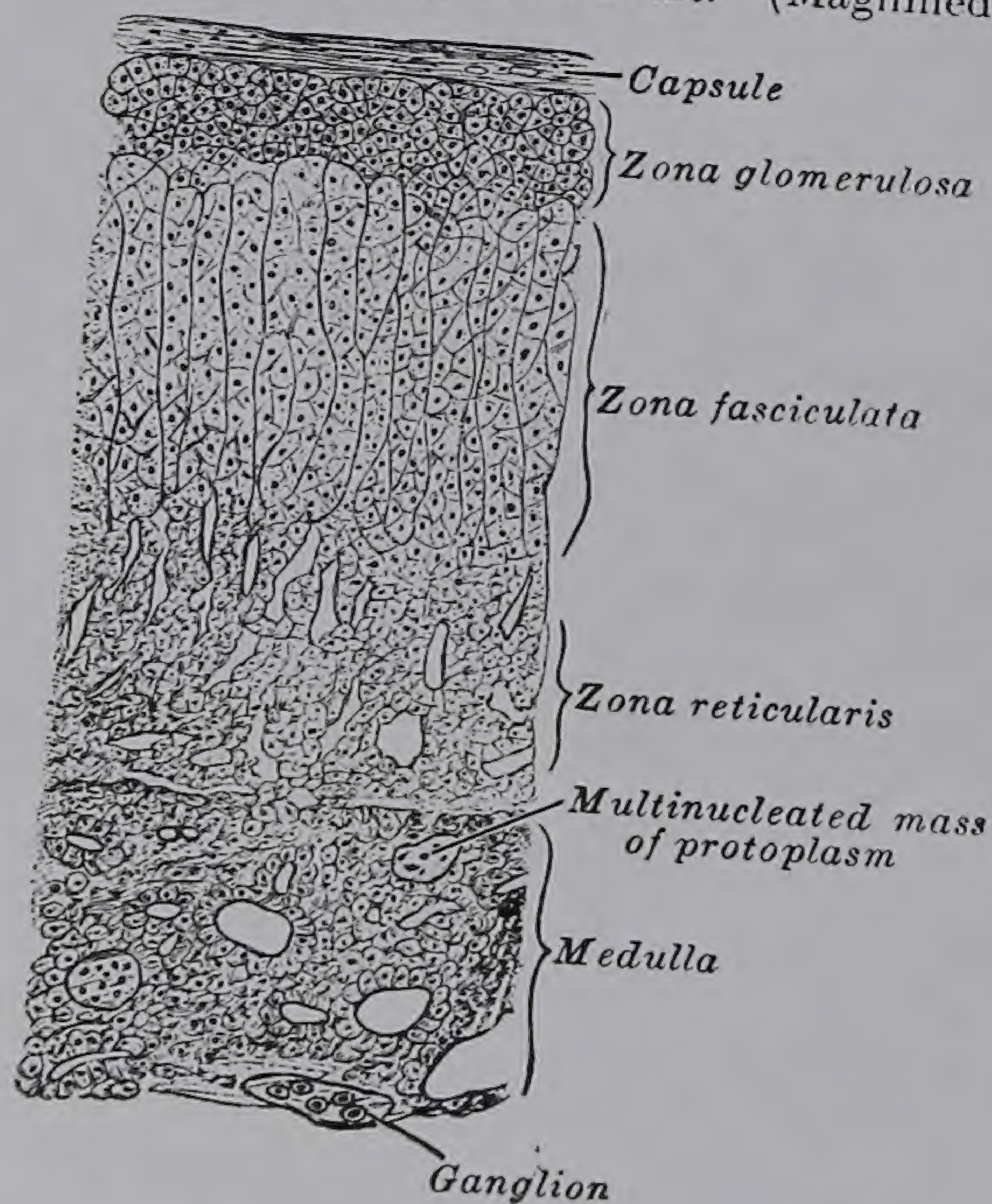


FIG. 1235.—A section through a part of a suprarenal gland of an adult. (Magnified.)









کے ہر دو جانب ایک ایک شکم کے پچھلے حصہ میں، باریطون کے پیچھے، گردے کے بالائی سرے کے عین اوپر واقع ہیں۔ وہ فضائی بافت سے گھرے ہوئے ہوتے ہیں، جس میں چربی کی مقدار کثیر شامل ہوتی ہے دایاں غدہ شکل میں کسی قدر ہری ہوتا ہے اور ایک ایک کلاہ کج یا جریلی ٹوپی (cocked hat) سے مشابہت رکھتا ہے۔ دایاں غدہ ہلالی اور عموماً دائیں کے نسبت بڑا ہوتا ہے اور بلند تریبول پرشکل ہوتا ہے۔ اُس کی بلندی ۳.۰ ملی میٹر سے ۵.۰ ملی میٹر، عرض تقریباً ۳.۰ ملی میٹر، اور دبازت ۴ ملی میٹر سے ۶ ملی میٹر تک ہوتی ہے۔ ہر غدہ کا اوسط وزن ۳ گرام سے ۴ گرام تک ہوتا ہے۔

مجاورات۔ دایاں فوق الکلیہ غدہ انفیریئر وینا کیوا (اجوف نازل) اور جگر کے دائیں لختہ کے پیچھے، اور ڈایا فرام اور دائیں گردے کے بالائی سرے کے سامنے واقع ہے۔ وہ شکل میں تخمیناً مثلثی ہوتا ہے، اُس کا قاعدہ، جو نیچے کے طرف رخ رکھتا ہے، دائیں گردے کے بالائی سرے کی وسطانی اور اگلی سطحوں سے متماس ہے۔ اس کی اگلی سطح سامنے اور جانباً رخ رکھتی ہے اور اُس میں دو رقبے ہوتے ہیں: ایک وسطانی رقبہ جو تنگ اور غیر باریطونی ہے، انفیریئر وینا کیوا (اجوف نازل) کے پیچھے واقع ہے۔ دوسرا جانبی، جو کسی قدر مثلثی ہے جگر سے متماس ہے۔ آخر الذکر سطح کا بالائی حصہ باریطون سے معرا ہے اور جگر کے برہنہ رقبہ (bare area) کے زیرین اور وسطانی ہذاویہ سے مجاورت رکھتا ہے، لیکن اُس کا زیرین حصہ اُس باریطون سے ڈھکا ہوا ہو سکتا ہے، جو کار و نری لگا مینٹ (اکلیل رباط) کی زیرین تہ سے اُس پر منعکس ہوتا ہے کبھی کبھی زیرین حصہ پر اشاعثری (duodenum) متراکب ہوتی ہے۔ غدہ کے اس سے قدرے نیچے اور اُس کے اگلے کنارے کے قریب ایک چھوٹا فجوہ ہوتا ہے جس کو نافحہ (hilum) کہتے ہیں جس سے دائیں سوپراریئل وین (فوق الکلیہ ورید) باہر نکلتا انفیریئر وینا کیوا (اجوف نازل) میں شامل ہو جاتی ہے۔ اس کی پچھلی سطح ایک خندار مینٹ کے ذریعہ ایک بالائی اور ایک زیرین حصے میں منقسم ہوتی ہے۔ بالائی حصہ جو کسی قدر محدب ہوتا ہے، ڈایا فرام پر رکھا ہوا ہوتا ہے، اور حصہ زیرین جو مقعر ہے، دائیں گردے کے بالائی سرے اور اُس کے گردے کی اگلی سطح کے ہم پلو حصے کے ساتھ متماس ہے۔

دایاں فوق الکلیہ غدہ شکل میں ہم مرکزی ہے اور اُس کا انقار بائیں گردے



کے بالائی حصہ کے وسطانی کنارے سے منطبق ہوتا ہے۔ اُس کا وسطانی کنارہ محب اور جانی کنارہ مسقر ہے۔ اُس کا بالائی سرانگ اور نیچے کا سرانگول ہے۔ اُس کی اگلی سطح میں دو رقبے ہوتے ہیں: ایک بالائی رقبہ جو او سینٹل برسا (ثربی درجک) کے باریٹون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے، جو اُسے معدہ کے فوادر (cardiac end) سے اور کبھی طحال کی بالائی انتہا سے جدا کرتا ہے۔ اور ایک زیرین رقبہ جو باریٹون سے تو ڈھکا ہوا نہیں ہوتا لیکن بقرا اس یعنی بلبہ اور لائینل آرٹری (شریان طحالی) سے متما ہے۔ اگلی سطح کے زیرین حصہ کے قریب نایفہ ہے جو نیچے اور آگے کے طرف رخ رکھتا ہے اس سے بائیں سوپرائینل وہین (فوق الکلیہ ورید) باہر نکلا رینل وہین (ورید کلوئی) میں شامل ہونے کو جاتی ہے۔ اسکی کچھلی سطح ایک سینڈ کے ذریعہ سے دو رقبوں میں تقسیم ہوتی ہے۔ جانی رقبہ گردے پر قیام رکھتا ہے اور وسطانی جو نسبتاً چھوٹا ہوتا ہے ڈایا فرام کے بائیں قائمہ (crus) پر۔

چھوٹے معین فوق الکلیہ غدہ (accessory suprarenal glands) اکثر فوق الکلیہ غدہ کے گرد کی اتصالی بافت میں پائے جاتے ہیں۔ کبھی وہ حمل المنی (spermatic cord) اور برنج (epididymis) میں اور رحم کے رباط عریض (براڈ لگامنٹ) میں موجود ہوتے ہیں۔

ساخت۔ فوق الکلیہ غدہ اتصالی بافت کے کیسہ سے قریبی طور پر محصور ہے، جس سے سہکیں نکلا غدہ کے جرم کے اندر جاتی ہیں۔ اس کیسہ میں چکنے عضلی ریشے موجود ہو سکتے ہیں۔ تراشنے پر غدہ دو حصوں پر مشتمل نظر آتا ہے (تصویر 1235): ایک بیرونی حصہ جو قشرہ ہے، اور دوسرا اندرونی جو بُت ہے۔ قشرہ غدے کا نسبتاً بڑا حصہ بناتا ہے اور گہرے زرد رنگ کا ہوتا ہے، بُت نرم اور گودے جیسا ہوتا ہے اور اُس کا رنگ سیاہ سرخ یا بھورا ہوتا ہے۔

قشرہ ایک باریک اتصالی بافت کے جال سے بنتا ہے، جس میں غدی سرملہ مدون ہوتا ہے۔ سرملی خلیے شکل میں کثیر اسطوح ہیں اور اُن کے نوات گول ہوتے ہیں بہت سے خلیوں کے اندر کھردرے موٹے ذرات ہوتے ہیں، اور بعض میں پائڈمی گلوپے موجود ہوتے ہیں۔ خلیوں کی ترتیب میں کے اختلافات کے باعث تین متماز منطقے شناخت کئے



جاسکتے ہیں: (۱) قنبلیکی منطقہ (zona glomerulosa) جو کسیہ کے نیچے واقع ہے، ایسے خلیوں پر مشتمل ہے جو گول گردہوں میں مرتب ہوتے ہیں۔ اس میں کہیں کہیں جو فیزی ساخت کے آثار بھی پائے جاتے ہیں۔ (۲) خرمی منطقہ (zona fasciculata) جو قنبلیکی منطقہ کے ساتھ مسلسل ہے خلیوں کے استوانوں پر مشتمل ہے جو نیم قطری صورتیں مرتب ہوتے ہیں۔ ان خلیوں میں باریک ذرات اور بہت سی حالتوں میں لپائڈی مادہ کے گلوبے موجود ہوتے ہیں۔ (۳) شبکی منطقہ (zona reticularis) جو لُب کے تماس میں ہوتا ہے، خلیوں کے عمودی استوانوں پر مشتمل ہے، جو بے قاعدگی کے ساتھ مرتب ہوتے ہیں۔ ان خلیوں میں اکثر لونی ذرات موجود ہوتے ہیں جن کی وجہ سے اس منطقہ میں بقیہ قشرہ کے نسبت زیادہ سیاہ منظر پیدا ہو جاتا ہے۔ لُب نہایت عروق ہے اور بڑے باریک ذراتی کردار میں خلیوں کے ایک تو وہ سے بنا ہوا ہوتا ہے، جس میں دریدہ می جو فیے (sinusoids) نفوذ کرتے ہیں۔ غدے کے اس حصے کو لُب ناپوش عصبی ریشوں کی رسد بہ افراط پہنچتی ہے، اور اس میں جا بجا مشار کی کے عقدی خلیات پائے جاتے ہیں۔

جنین میں فوق الکلیہ غدہ قشرہ کی اندرونی تہ کے وافر نو کے باعث بڑا ہوتا ہے۔ اس تہ کو ایلٹ (Elliott) اور آرمور (Armour) نے سرحدی منطقہ (boundary zone) کے نام سے موسوم کیا ہے۔ اس کے خلیات میں لپائڈی ذرات نہیں ہوتے۔ یہ منطقہ پیدائش کے بعد جلد ہی غائب ہو جاتا ہے اور عدیم الدفع (anencephalic) جنینوں میں غیر موجود ہوتا ہے۔

مشار کی کرومافینی بافت (sympathochromaffin tissue) سے لُب کی بنیادی کے تعلق میں یہ نوٹ کرنا چاہئے کہ غدے کے اس حصے سے ایک جینڈا پٹہ رنیا لین (adrenalin) کا افراز ہوتا ہے، جو تمام مشار کی عصبی منتہاؤں میں تحریک پہنچانے کا خاصہ رکھتی ہے۔

عروق و اعصاب۔ فوق الکلیہ غدہ کو رسد پہنچانے والی شرائین کثیر التعداد اور نسبت بڑی حساست والی ہیں۔ وہ اور طی اور الفیریر فرنیٹک (ذیرین حجابی) اور ریشل (کلوی) شرائین سے ماخوذ ہیں۔ وہ غدے کے قشری حصہ میں منشعب ہو کر عروق شریعہ بنا دیتی ہیں، جو لُب حصہ کے جو فیوں میں ختم ہو جاتی ہیں۔ آخر الذکر یعنی جو فیہ لُب کے مرکز کے قریب کی



دریدوں میں کھلتے ہیں۔

سوپر اریٹل و صین (فوق انکلیہ درید) غدے کے ناچے میں سے یا ہر نکلتی ہے  
دائیں غدے کی درید انفیریئر ویناکیو (راجو ف نازل) میں اور بائیں کی رینل و صین (درید کلوئی)  
کے اندر نکلتی ہے۔

عروق لمفائیہ قطعی غدہ میں ختم ہو جاتے ہیں۔

اعصاب نہایت کثیر التعداد ہیں اور سیلیاک اور رینل صفیروں کے ذریعہ  
اسپلائنکک اعصاب سے، اور بقول برگ سن (Bergmann) فرینک (جبابی) اور وگس  
(تائیہ) اعصاب سے ماخوذ ہوتے ہیں وہ کیسہ کے زیرین اور وسطانی حصہ میں داخل ہو کر فشر  
کو عبور کرتے اور لُب کے حلیات کے گرد ختم ہو جاتے ہیں۔ غدہ کے لُبی حصے میں اُن پر  
کثیر التعداد چھوٹے عقدے نمودار ہو جاتے ہیں۔

## سباتی قنابل

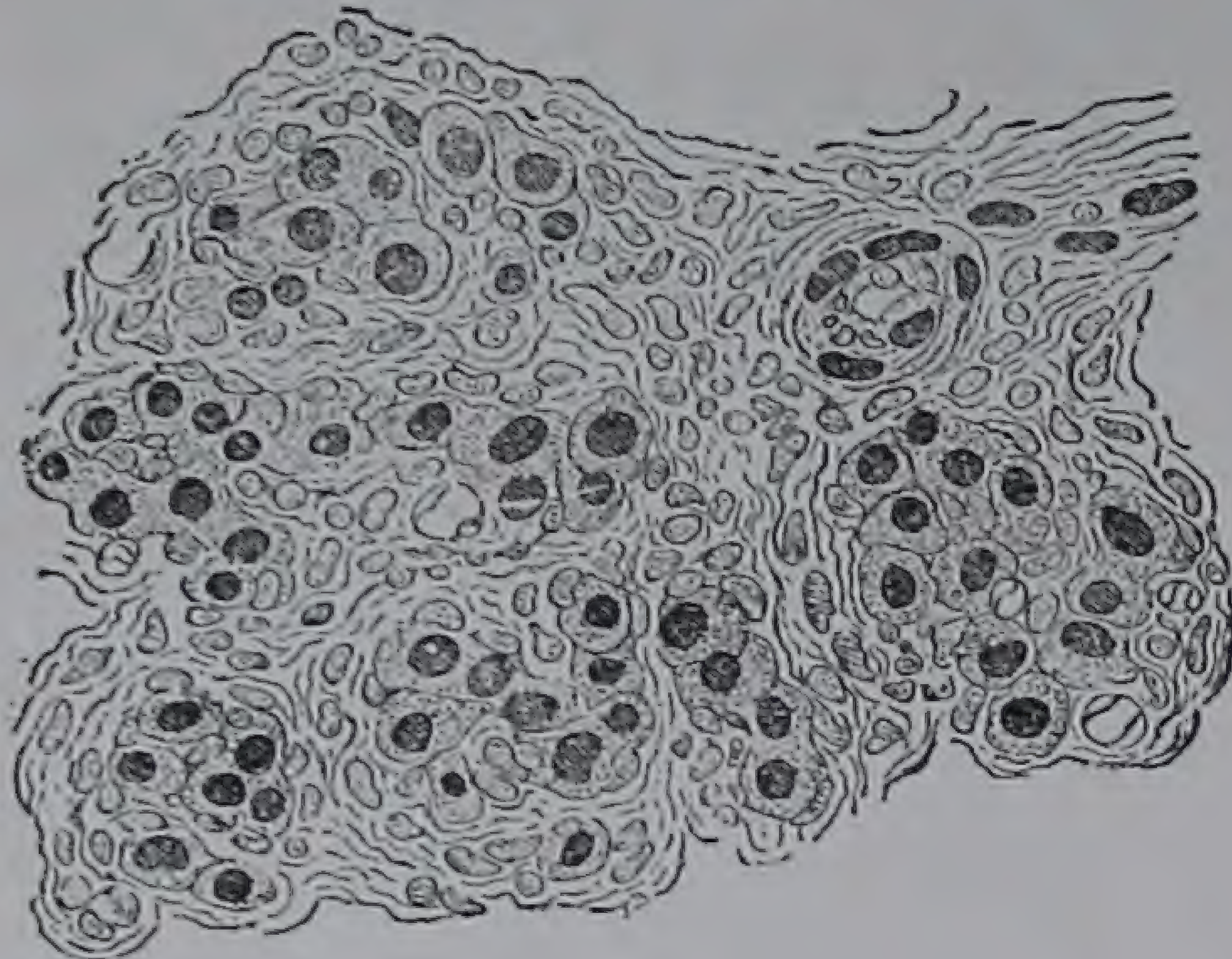
(THE GLOMERA CAROTICA)

سباتی قنابل (carotid bodies) جو تعداد میں دو ہیں (گردن کی ہر جانب  
پر ایک ایک) کا من کبیر اٹیڈ آرٹری (مشترک سباتی شریان) کے پیچھے اُس نقطہ پر  
واقع ہیں، جہاں وہ دو شاخوں میں تقسیم ہو کر ایکسٹرنل (خارجی) اور انٹرنل (داخلی)  
کراٹیڈ ٹرنکس (سباتی تنے) بنا دیتی ہے۔ وہ رنگ میں سرخی مائل بھورے اور شکل  
میں بیضوی ہوتے ہیں اور اُن کا لمبا قطر تقریباً ۵ ملی میٹر ہوتا ہے۔

ساخت۔ ہر قنبلہ (glomus) ایک لیفی کیسہ سے محصور اور بیشتر گرد و مافیضی حلیات  
کے گرد ہی یا ببقاعدہ تو دوں (تصویر 1236) پر مشتمل ہوتا ہے، اور یہ تو دے ایک دوسرے  
سے فاصلات کے ذریعہ سے کم و بیش جدا ہوتے ہیں، جو کیسہ کی عمیق سطح سے اندر کے طرف پھیلتے  
ہیں۔ خلیے شکل میں کثیر السطوح ہوتے ہیں، اور ہر خلیہ میں ایک بڑا نوات ہوتا ہے، جو باریک  
ور آتی مخروطیہ میں مفروش ہوتا ہے۔ کثیر التعداد عصبی ریشے، جو کراٹیڈ آرٹری (شریان سباتی)

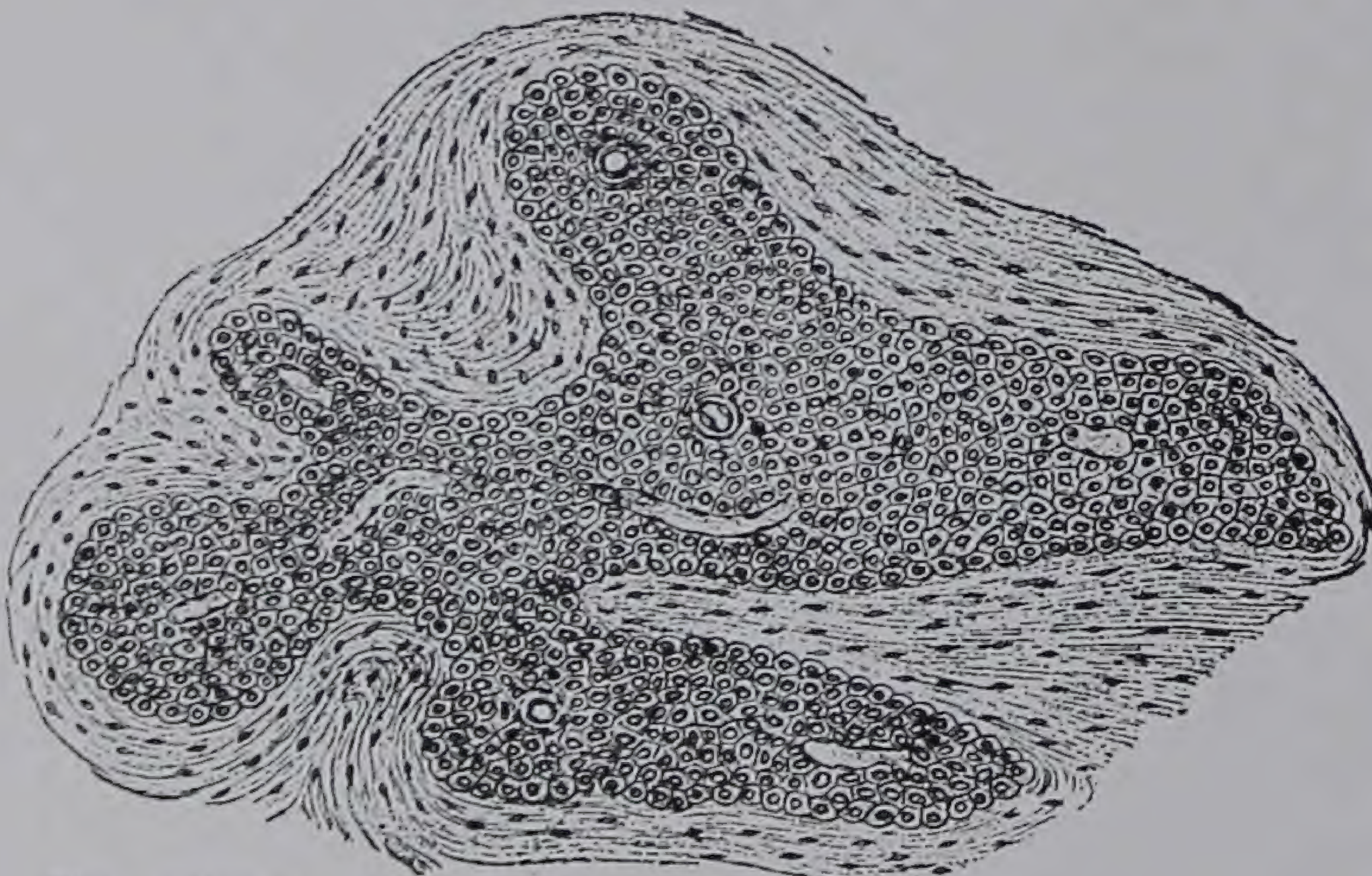


FIG. 1236.—A section through a part of a human glomus caroticum. (Schaper.) Highly magnified. (From Quain's Elements of Anatomy.)



Numerous blood-vessels are seen in section among the gland-cells.

FIG. 1237.—A section through an irregular nodule of the glomus coccygeum.  $\times 85$ . (Sertoli.) (From Quain's Elements of Anatomy.)



The section shows the fibrous covering of the nodule, the blood-vessels within it, and the epithelial cells of which it is constituted.











FIG. 1238.—The visceral surface of the spleen.

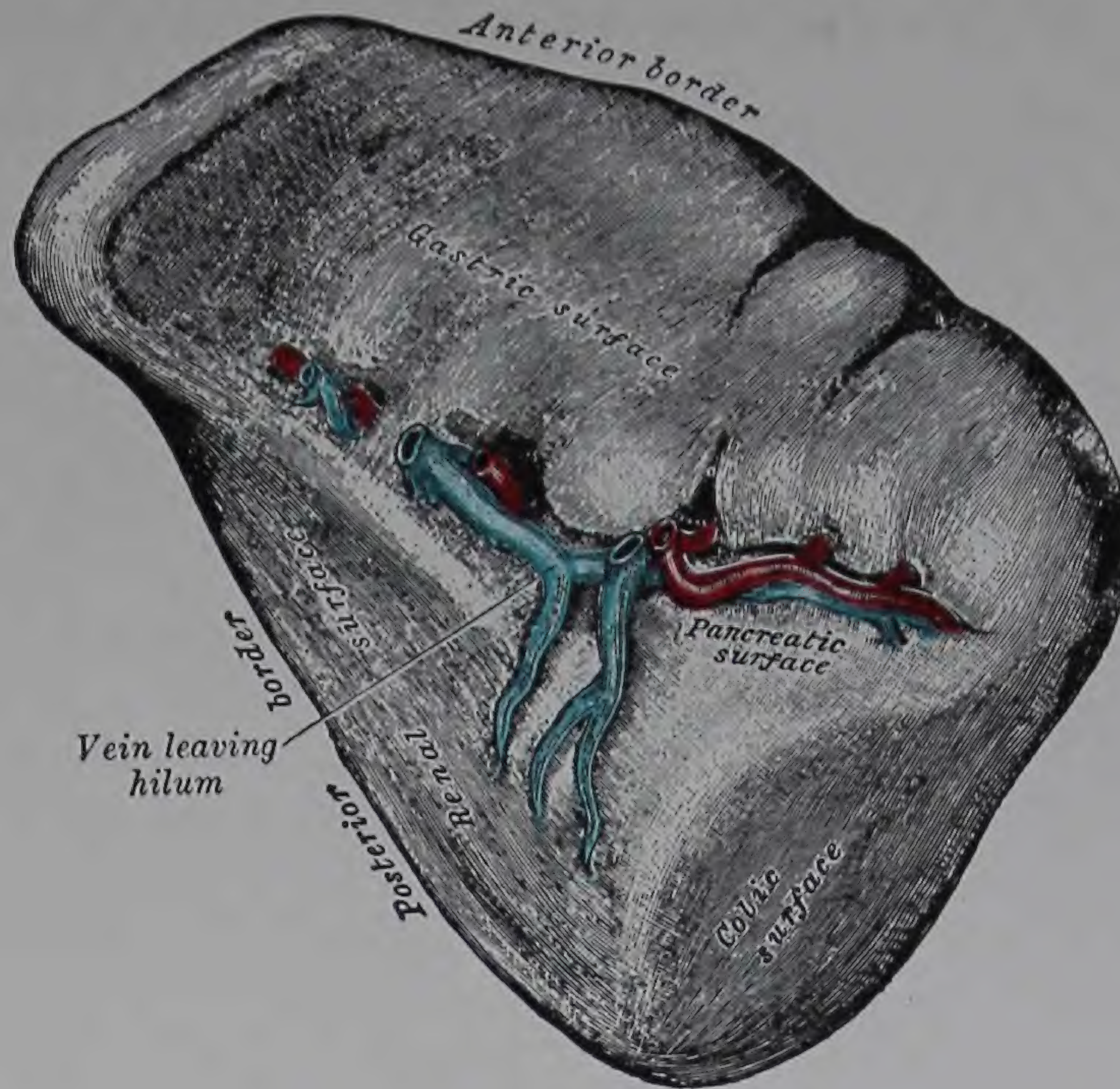
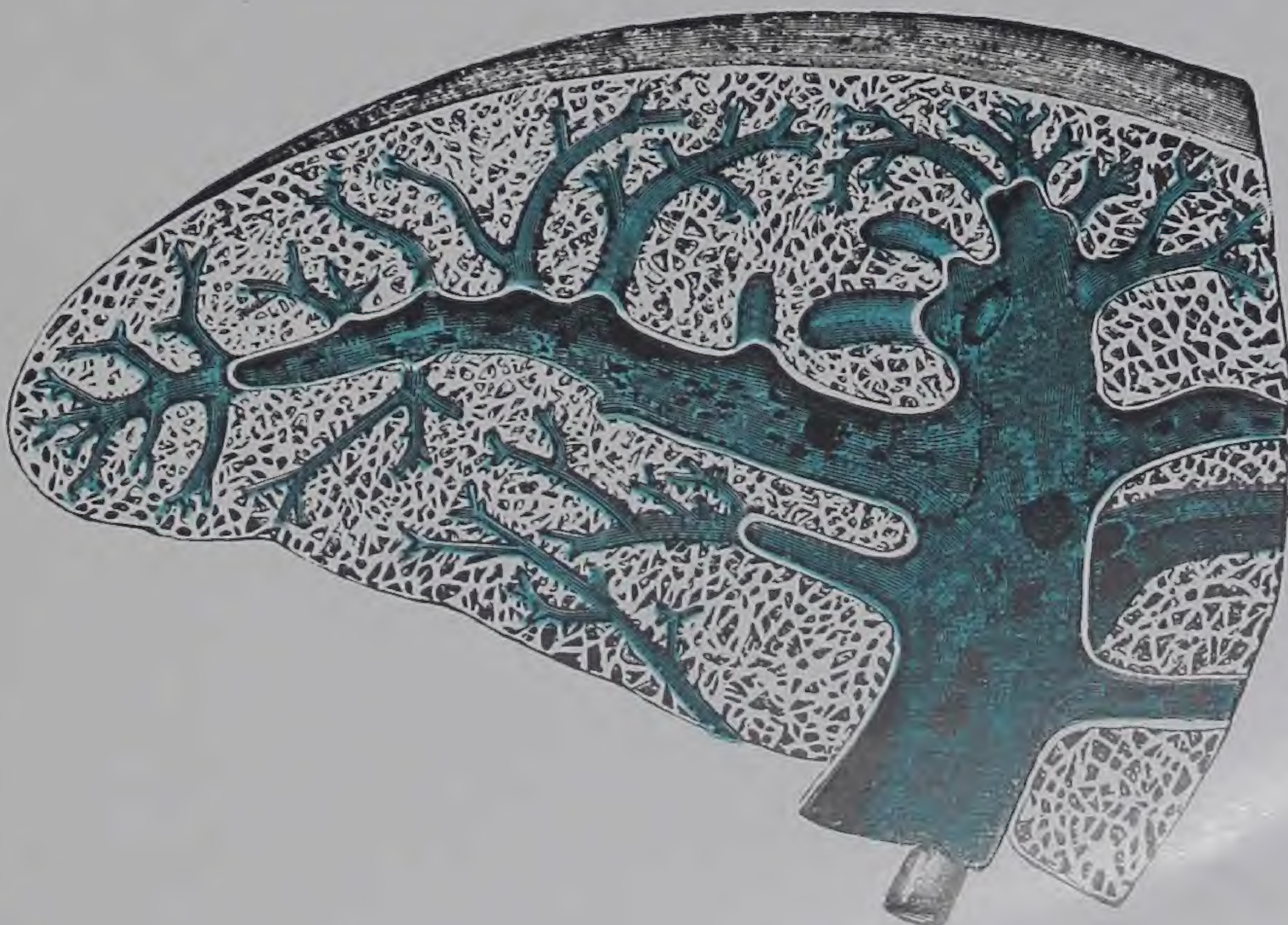


FIG. 1239.—A transverse section through the spleen, showing the trabecular tissue and the splenic vein and its tributaries.





پر کے مشار کی ضغیرہ سے ماخوذ ہیں، سارے غدے میں پھیلے ہوئے ہوتے ہیں، اور بڑے جوفیہ نما (sinusoidal) عروق شعریہ کا ایک جال خلیوں کے درمیان منشعب ہوتا ہے۔

## عُصْصُ قَنْبِلہ

( THE GLOMUS COCCYGEUM )

عُصْصُ قَنْبِلہ (coccygeal body) عصص کے سامنے یا عین نیچے واقع ہے۔ وہ قطر میں تقریباً ۲، ۵ ملی میٹر، اور شکل میں بے قاعدہ طور پر بیضوی ہوتا ہے۔ خاص تو وہ کے گرد یا قریب کئی نسبتاً چھوٹی گرہیں پائی جاتی ہیں۔ ساخت عُصْصُ قَنْبِلہ گول یا کثیر السطح خلیوں کے بے قاعدہ تودوں پر مشتمل ہوتا ہے (تصویر 1237)، اور ہر تودہ کے خلیے ایک مُتسع جوفیہ نما شعری عرق کے گرد مجتمع ہوتے ہیں۔ ہر خلیہ میں ایک بڑا گول یا بیضوی نوات موجود ہوتا ہے، جس کو گھیرنے والا ذخریہ صاف ہوتا ہے اور کُردمک لمحات (chromic salts) سے رنگ نہیں قبول کرتا۔

1272

## طحال (تصویر 1238)

Spleen (Lien)

طحال خاص کر شکم کے بائیں مرقی خطہ میں واقع ہے، لیکن اُس کا بالائی سرا شراسیفی خطہ کے اندر تک پھیلتا ہے۔ وہ معدہ کے قعر اور ڈایا فرام کے درمیان

اے ذیل کا مضمون ملاحظہ فرمایا جائے :-  
 "Über die menschliche  
 Sterssdruse," von J. W. Thomson Walker,  
 Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte,  
 Band 64, 1904.



استراحت پذیر ہے۔ وہ غیر قناتی غدہ میں سب سے بڑا غدہ ہے، جس کی شکل مستطیل اور چھٹی، اور قوام نرم اور خستہ (بھرجھرا) ہوتا ہے۔ طحال نہایت عروقی ہوتی ہے اور اس کا رنگ سیاہ اور غوانی مائل ہوتا ہے۔

مجاذرات۔ ڈایا فرامی سطح محدب اور چکنی ہے اور اوپر، پیچھے اور بائیں طرف رُخ رکھتی ہے، بائیں تنائے اپنے بالائی سرے کے، جہاں وہ قدرے وسطانیاً رُخ رکھتی ہے۔ وہ ڈایا فرام کی زیرین سطح کے ساتھ مجاذرت رکھتی ہے، جو اسے بائیں طرف کی نوں، دسویں اور گیارہویں پسلیوں سے اور بائیں شش کے حال زیرین کنارے اور یلیؤرا سے جُدا کرتی ہے۔

حشوی سطح (تصویر 1238) ایک بند کے ذریعہ ایک اگلے یا سعدی اور ایک پچھلے یا کلوی حصے میں منقسم ہے۔

سعدی سطح، جو سامنے، اوپر اور وسطانیاً رُخ رکھتی ہے، چوڑی اور مقعر ہے۔ وہ معدہ کی پچھلی دیوار سے اور معدہ سے نیچے لبلبہ کی دُم سے متماس ہے وہ اپنے وسطانی کنارے کے قریب ایک لمبا انشقاق (fissure) پیش کرتی ہے، جسے نافجہ (hilum) کہتے ہیں۔ یہ کئی بے قاعدہ روزنوں سے چھدا ہوا ہوتا ہے، جو عروق و اعصاب کی آمد و رفت کے لئے ہیں۔

کلوی سطح، جو وسطانیاً اور نیچے رُخ رکھتی ہے، کسی قدر چھٹی ہے۔ وہ سعدی سطح کے نسبت بہت زیادہ تنگ ہے، اور بائیں گردے کی اگلی سطح کے بالائی حصے کے ساتھ اور کبھی کبھی بائیں فوق انکلیہ غدے کے ساتھ مجاذرت رکھتی ہے۔

بالائی سر اعمود الفقرات کے طرف رُخ رکھتا ہے، جہاں وہ ساتویں صدی فقرہ کے لیول پر واقع ہوتا ہے۔ زیرین سر یا قولونی سطح چھٹی اور شکل میں مثلثی ہے اور قولون کی بائیں تحدیج (flexure) اور حجابی قولونی رباط (phrenicocolic ligament) پر استراحت پذیر ہے اور عموماً لبلبہ کی دُم کے ساتھ متماس ہوتا ہے۔

اکلا کنارہ، جو آزاد اور پتلا ہے، اکثر اپنے زیرین سرے کے قریب کٹاؤ دار ہوتا ہے۔ وہ ڈایا فرامی سطح کو سعدی سطح سے جُدا کرتا ہے۔ پچھلا کنارہ جو اگلے کے نسبت زیادہ کند اور زیادہ گول ہے، کلوی سطح کو ڈایا فرامی سطح سے جُدا کرتا ہے۔ وہ ساتویں پسلی کے



زیرین کنارے سے متناظر ہے اور ڈایا فرام اور بائیں گروے کے درمیان قیام رکھتا ہے۔ زیرین کنارہ ڈایا فرامی سطح کو قولونی سطح سے جدا کرتا ہے اور درمیانی حاشیہ کلوی اور معدی سطحوں کے درمیان حائل ہوتا ہے۔

طحال تقریباً تمام تر باریٹون سے گھری ہوئی ہے، جو اس کے کیبہ سے خوب چپکا ہوا ہوتا ہے۔ اس جھلی کے دو دھراؤ اسے اپنی وضع پر قائم رکھتے ہیں۔ ایک دھراؤ یعنی طحالی کلوی رباط (lienorenal ligament) باریٹون سے وہاں ماخوذ ہوتا ہے جہاں عام کہفہ باریٹونی کی دیوار تری درجہ (omental bursa) کے ساتھ بائیں گروے اور طحال کے درمیان تماس ہوتی ہے۔ طحالی عروق اسی کی دو تہوں کے درمیان سے

گزرتے ہیں (تصویر 1120)۔ دوسرا دھراؤ یعنی معدی طحالی رباط (gastrolial ligament) معدی طحالی شرب (gastrosplenic omentum) بھی دو تہوں پر مشتمل ہے اور وہ طحال اور معدہ کے درمیان عام کہفہ باریٹونی کی دیواروں اور تری درجہ کی دیواروں کی مواصلت سے بنتا ہے (تصویر 1120)۔ شریان طحالی (lienal artery) کی چھوٹی

معدی (short gastric) اور بائیں معدی تری (left gastro epiploic) شاخیں

کی دونوں تہوں کے درمیان دوڑتی ہیں۔ طحال کا زیرین سر طحالی قولونی رباط کی دونوں تہوں کے درمیان دوڑتی ہیں۔ طحال کا زیرین سر طحالی قولونی رباط (phrenicocolic ligament) سے سہارا حاصل کرتا ہے (صفحہ 1163)۔

طحال کی حسابت اور اس کا وزن زندگی کے مختلف زمانوں میں اور مختلف اشخاص میں اور مختلف حالات کے تحت ایک ہی شخص میں مختلف ہوتا ہے۔ بالغ میں اس کا طول عموماً تقریباً ۱۲ سینٹی میٹر عرض، سینٹی میٹر اور دبازت ۳ یا ۴ سینٹی میٹر ہوتی ہے اور اس کا وزن تقریباً ۲۰۰ گرام ہوتا ہے۔ طحال کی حسابت ہاضمہ کے دوران میں تدریج بڑھتی جاتی ہے، اور جسم کے تغذیہ کی حالت کے لحاظ سے مختلف ہوتی ہے، چنانچہ وہ خوب غذا پائے ہوئے حیوانات میں بڑی اور ناقہ زندہ حیوانات میں چھوٹی ہوتی ہے۔ بلی یا ٹیپ (حمی اجامیہ) میں وہ بہت بڑی ہو جاتی ہے اور اس کا وزن اتنا زیادہ ہوتا ہے کہ ۹ کلو گرام تک پہنچ سکتا ہے۔

اکثر اوقات ممکن ہے کہ طحال کے نواح میں، اور خاص کر معدی طحالی رباط اور تری کیبہ میں، طحالی بانٹ کی کیبہ بند گرہیں پائی جائیں، جو یا تو جدا جدا ہوتی ہیں یا طحالی بانٹ کے پتلے بندوں کے ذریعہ طحال سے جڑی ہوئی ہوتی ہیں۔ ان کو معین طحال (accessory spleens) کہا جاتا ہے۔



کہتے ہیں۔

ساخت۔ طحال دو طبقوں، یعنی ایک بیرونی مصلیٰ اور ایک اندرونی لیفی لچکدار طبقہ سے محصور ہوتی ہے۔

بیرونی یا مصلیٰ طبقہ باریطون سے ماخوذ ہے یہ طبقہ پتلا چمکا اور انسان میں لیفی لچکدار طبقہ سے چمکا ہوا ہوتا ہے۔ اور باستثنائے نافچہ کے مقام کے اور طحالی کلوی اور معدی کلوی رابطات کے انعکاسی خطوط کے طول کے ساری طحال کو محصور کرتا ہے۔

لیفی لچکدار طبقہ یا حقیقی پوشش (tunica propria) طحال کو محصور کرتی ہے اور نافچہ کے مقام پر غلافوں کی صورت میں عروق پر اندر کے طرف منعکس ہوتی ہے ان غلافوں سے نیز لیفی لچکدار طبقہ کی اندرونی سطح سے، کثیر التعداد چھوٹے لیفی سند یا سہمکیں (trabeculae) (نصویر 1239) تمام سمتوں میں پھوٹ نکلتی ہیں۔ یہ ملکر طحال کا ڈھانچ (frame work) بنادیتی ہیں جس کی درمیانی فضاؤں میں طحالی گودا (splenic pulp) بھرا ہوا ہوتا ہے۔

لیفی لچکدار طبقہ عروق کے غلاف، اور سہمکیں یہ سب سفید اور زرد لچکدار ریشوں سے بنے ہوئے ہوتے ہیں، اس طرح پر کہ آخر الذکر کا غلبہ ہوتا ہے۔ لچکدار بافت کی موجودگی کے باعث ہی طحال میں بڑی لچک ہوتی ہے اور اسی لچک کی وجہ سے طحال کی حسابست میں بعض حالات میں نہایت بڑے تغیرات پائے جاتے ہیں۔ ان ترکیبی اجزاء کے علاوہ طحال میں حقوڑی مقدار غیر مخطط عضلی ریشوں کی بھی ہوتی ہے۔ بعض پستانی حیوانات مثلاً کتا، خنزیر، اور بلی، میں سہمکیں خاص کر عضلی بافت سے بنتی ہیں۔

طحالی گودا (splenic pulp) سیاہ سرخی مال بھورے رنگ کا ایک نرم تودہ ہوتا ہے۔ وہ ریشوں کے ایک باریک شبکہ پر مشتمل ہے، جو سہمکوں کے ریشوں کے ساتھ مسلسل ہوتے ہیں اور جن سے چھوٹے شاخ دار خلیے لگے ہوئے ہوتے ہیں۔ شبکہ کی فضائیں خون سے پُر ہوتی ہیں، لیکن اس خون میں معمولی خون کے نسبت سفید جسیمات کا تناسب زیادہ پایا جاتا ہے، بڑے گول خلیے بھی نظر آتے ہیں، جنکو طحالی خلیات (splenic cells) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ یہ خلیے ایبائی حرکت کی قابلیت رکھتے ہیں اور اکثر اپنے اندرون اور سرخ دھوی جسیمات مشمول رکھتے ہیں۔ شبکہ کے ہر خلیے میں ایک گول یا بیضوی







FIG. 1240.—A transverse section through the human spleen, showing the distribution of the splenic artery and its branches.

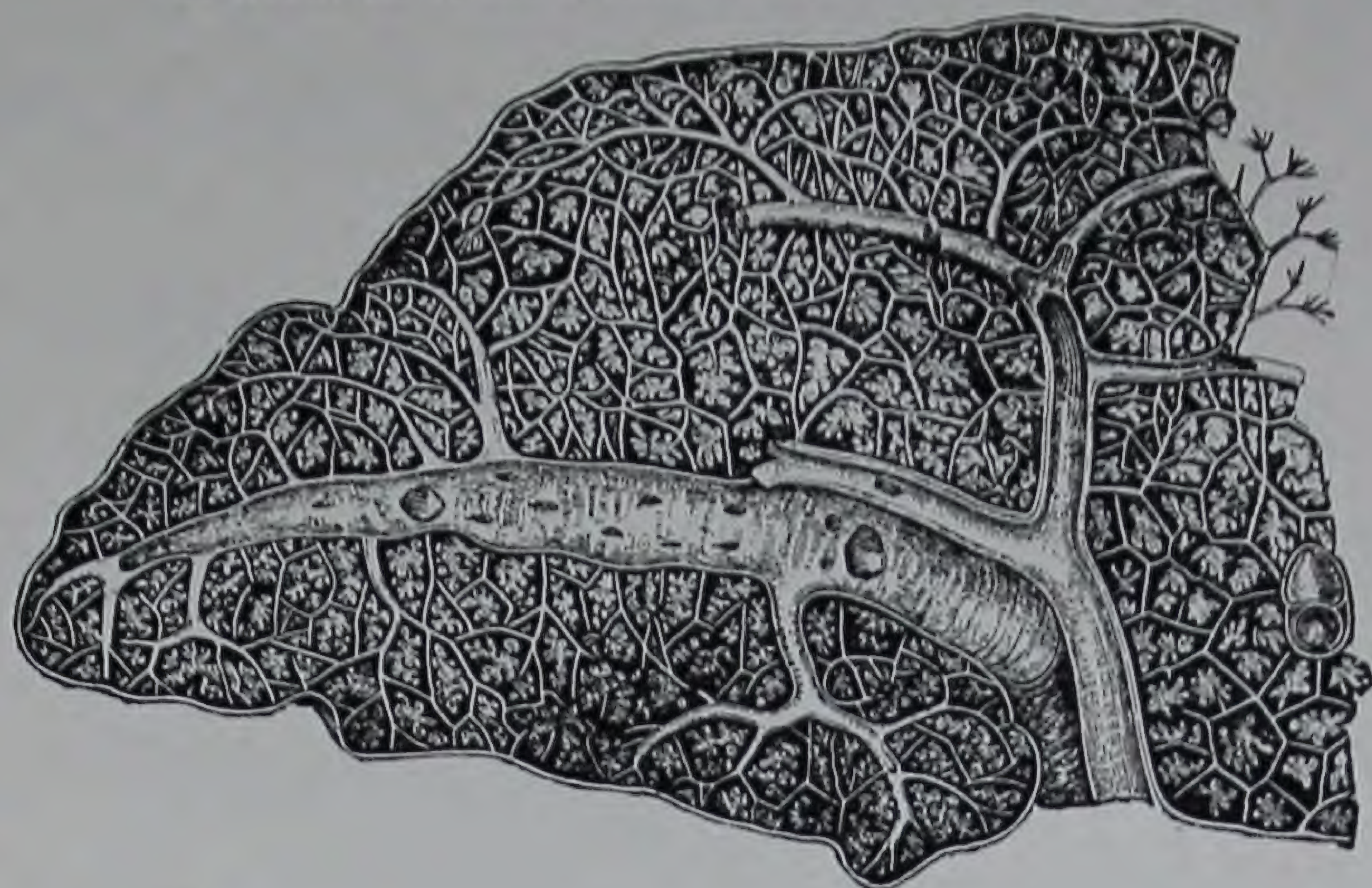
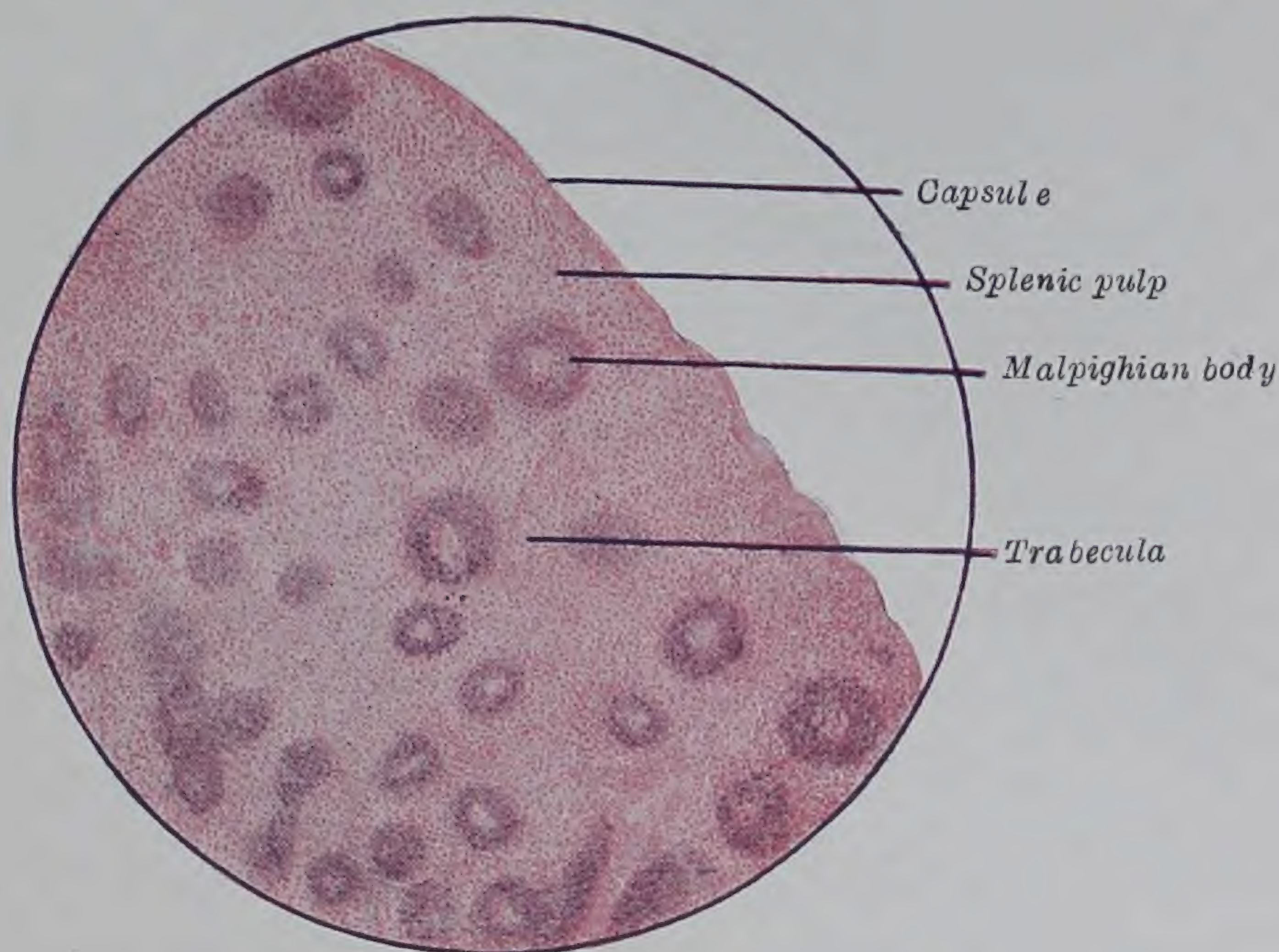


FIG 1241.—A section through a portion of the human spleen. Stained with hæmatoxylin and eosin.  $\times 15$ .





نوات ہوتا ہے، اور طحالی خلیات کی طرح ان خلیوں کے خلیہ مایہ (cytoplasm) کے اندر بھی لونی ذرات موجود ہو سکتے ہیں۔ یہ کارمین سے گہرا رنگ نہیں قبول کرتے اور اس لحاظ سے مالفیجی اجسام کے خلیات سے مختلف ہوتے ہیں۔ نوع طحال میں عفرتی خلیات (giant-cells) مل سکتے ہیں۔ ہر عفرتی خلیہ میں متعدد نوات یا ایک مرکب نوات موجود ہوتا ہے۔ نوع حیوانات کی طحال میں نوات دار سرخ دموی جسامت بھی پائے گئے ہیں۔

طحال کے عروق و مویہ۔ شریان طحالی (lienal artery) طحال کی جسامت کے مقابلہ میں اپنے بڑے قطریہ (calibre) کے باعث نیز اپنے پُر پیچ و خم ممر کے باعث ممتاز ہے۔ وہ چھ یا زائد شاخوں میں منقسم ہوتی ہے، جو طحال کے نافیجہ میں داخل ہو کر اُسکے سارے جرم میں منسحب ہوتی (تصویر 1240) اور بیرونی لیفی بافت کے ایک اختلاف (involution) سے پوششیں حاصل کرتی ہیں۔ ایسے ہی غلاف اعصاب اور وریدوں کی پوششیں بناتے ہیں۔

ہر شاخ طحال کے عرضی محور میں اندر سے باہر کے طرف دوڑتی، اپنے مَرور کے دوران میں جسامت میں گھٹ کر اپنے گزیر میں نسبتاً چھوٹی شاخیں نکالتی جاتی ہے، جن میں سے بعض اگلے اور بعض پچھلے حصے کو چلی جاتی ہیں۔ شاخیں بالآخر سہکی غلافوں کو چھوڑ کر طحال کے حقیقی جرم میں اُن دقیق شریانوں کے چھوٹے گچھوں یا ایک نقطہ پر مجتمع ہونے والی لکیروں (pencils) میں ختم ہو جاتی ہیں، جو شاخدار سہارک خلیوں (sustentacular cells) کے بنائے ہوئے شبکہ کے رخنوں کے اندر کھلتی ہیں۔ شریان طحالی کی شاخیں ”غٹھائی شریانیں“ (end-arteries) ہیں (صفحہ 604)۔

شریانکوں (arterioles) کی ساخت بڑے شریانی عروق کے نسبت اس طرح مختلف ہے کہ اُن کا بیرونی طبقہ لف آسا بافت پر مشتمل ہوتا ہے۔ یہ طبقہ محدود و المقام گروہی دبازتیں ظاہر کرتا ہے، جو طحال کے اجسام مالفیجیہ (Malpighian bodies) کے نام سے موسوم ہیں (تصویر 1241)۔ یہ اجسام جسامت میں تقریباً ۰.۶۲۵ ملی میٹر سے ۱ ملی میٹر قطر تک مختلف ہوتے ہیں۔ عرضی تراشوں میں شریان اکثر حالتوں میں ایک خارج المکرز محسل وقوع میں پائی جاتی ہے۔ طحال کی ایک تازہ تراش کی سطح پر اجسام مالفیجیہ خالی آنکھ سے



نظر آجاتے ہیں اور گودے کے سیاہ جرم میں سفیدی مائل رنگ کے نیم غیر شفاف (semi-opaque) نقطوں کی طرح نظر آتے ہیں۔ لف آسا بافت کا شبکہ نہایت باریک ریشوں سے بنا ہوا ہوتا ہے اور اس جسم کے مرکز میں مقابلتہ کھلا ہوا لیکن محیط کے طرف نسبت گنجان ہوتا ہے۔

شریانکیں طحالی گودے کے اندر آزادانہ طور پر کھل کر ختم ہو جاتی ہیں۔ ان کی دیواریں بہت پتلی ہو جاتی ہیں ان کی انسیبی نوعیت مفقود ہو جاتی ہے، اور درحقی خلیے منشعب ہو جاتے ہیں، اور ان کے زائدے گودے کے شبکی خلیوں کے زائدوں کے ساتھ بلا واسطہ جڑے ہوئے ہوتے ہیں (تصویر 1242)۔ اس طرح خون طحالی گودے کی شبکی بافت کے رخنوں کے اندر پہنچ جاتا ہے۔ پھر وہ ان وریدوں کی چھوٹی جڑوں کے ذریعہ اکٹھا ہو جاتا ہے جو بیشتر اسی طرح پر شروع ہوتی ہیں جس طرح پر شرائین ختم ہوتی ہیں۔ گودے کی اتصالی بافت کے جسامات خود کو قطاروں میں اس طریقہ سے مرتب کر لیتے ہیں کہ ایک مستطیل فصایا جوف بن جاتا ہے۔ یہ جسامات مستطیل اور نکلے نما ہو جاتے ہیں اور اپنی انتہاؤں پر ایک دوسرے پر مترکب ہو کر اس رگد ریا جوف کا ایک طرح کا درحلی استر بنا دیتے ہیں جو ایک ورید کا اصلہ (radicle) ہوتا ہے۔ ان جوفوں کی بیرونی سطح پر نازک عرضی خطوط یا نشانات نظر آتے ہیں جو دقیق لچکدار ریشکوں کی دوری ترتیب کی وجہ سے پیدا ہو جاتے ہیں۔ اس طرح یہ مجری ایک بیرونی پوشش حاصل کر لیتا اور بتدریج ایک چھوٹی ورید میں تبدیل ہو جاتا ہے جو تھوڑے ممر کے بعد معمولی اتصالی بافت کی ایک پوشش حاصل کر لیتی ہے جس میں چھٹے سرخلی خلیوں کی ایک تہ کا استر ہوتا ہے، یہ خلیے گودے کے سہار خلیوں (supporting cells) کے ساتھ مسلسل ہوتے ہیں چھوٹی وریدیں ٹکر بڑی وریدیں بنا دیتی ہیں۔ یہ شرائین کے ہمراہ نہیں جاتیں بلکہ جلد ہی کیسہ کے سہمکی علاقوں میں داخل ہو جاتی ہیں اور اپنے اتصال سے چھ یا زائد شاخیں بنا دیتی ہیں جو نافہ سے باہر نکل کر اور سید ہو کر طحالی ورید (lienal vein) بنا دیتی ہیں، جو ورید الباب (portal vein) کا سب سے بڑا اصلہ ہے۔

وریدیں اپنے کثیر التعداد تقعات کے لئے ممتاز ہیں۔

عروق لمفائیہ صفحہ 788 پر بیان کئے گئے ہیں۔

اعصاب شبکی ضغیرہ (coeliac plexus) سے ماخوذ ہیں اور خاص کر لبث ناپوش



(non-medullated) ہوتے ہیں۔ وہ عروقِ دمویہ اور کیسیہ اور سہمکوں کے غیر مخطط عضلہ

میں پھیلتے ہیں۔  
 اطلاقِ تشریح۔ طحال کی چوٹ بوجہ اُس کے محفوظ محل وقوع اور تعلقات کے  
 مگر کی چوٹ کے نسبت کم عام ہے۔ طحال بلا واسطہ یا بالواسطہ ضرب سے پھٹ سکتی ہے ایک  
 ٹوٹی پسلی سے بھوٹ سکتی ہے، یا ایک شقوب (punctured) یعنی چھدے ہوئے، یا گولی کے  
 زخم (gunshot wound) سے مجروح ہو سکتی ہے۔ جب طحال بڑھا ہوا ہوتا ہے تو اُس کے  
 پھٹنے کا موقع اور زیادہ ہوتا ہے بڑا خطرہ نزف ہے، جو اس عضو کی عروقیّت کے باعث  
 اور عروقِ شعریہ کے مناسب نظام کی غیر موجودگی کی وجہ سے ہوتا ہے۔ لیکن اس کی چوٹ  
 لازمی طور پر مہلک نہیں ہوتی، اور معلوم ہوتا ہے کہ اُس کی وجہ بڑی حد تک کیسیہ کی انقباضی  
 طاقت ہے، جو زخم کو تنگ کر کے خون نہیں بہنے دیتی۔ جن حالات میں تشخیص صاف ہو اور  
 علامات سے زندگی کا خطرہ ظاہر ہو تو شکمِ شکافی (laparotomy) کا عمل کر کے طحال کو نکال  
 ڈالنا چاہئے۔ طحال کو نکالتے وقت یہ یاد رہے کہ بلبہ کی دُم اُس کے تماس میں ہوتی ہے اور  
 عروق کو گرہ لگانے میں اُسے بچالینا چاہئے۔



# سطحی تشریح اور سطحی نشانات

1276

(SURFACE ANATOMY AND SURFACE MARKINGS)

## سراور گردن کی سطحی تشریح

ہڈیاں (تصویر 1243) بیرونی قذالی ابھار (external occipital protuberance) (ذفرنی = inion) پیچھے خط درمیانی میں قفائی فجوہ (nuchal furrow) کے بالائی سرے پر واقع ہے، اور اس سے بالائی قفائی خطوط (superior nuchal lines) ہر جانب پر ایک ایک جانب نکلتے ہیں۔ ان خطوط سے اوپر جبہ کے قبہ پر نرم ساختوں کا اس قدر پتلا غلاف چڑھا ہوا ہوتا ہے کہ سر کے اس حصہ کی شکل تقریباً قذالی (occipital) جداری (parietal)، اور جبہ (frontal) ہڈیوں کی شکل جیسی ہوتی ہے۔ بالائی قفائی خطوط جانباً صدغی (temporal) ہڈیوں کے علمی (mastoid) حصوں کو جاتے ہیں، جن سے علمی زائدے (mastoid processes) نیچے اور سامنے کے طرف اُذنین (auriculæ) کے پیچھے نکلے ہوئے ہوتے ہیں۔ علمی زائدے کے اگلے اور پچھلے کنارے، اس، اور بیرونی سطح سطحی امتحان کے لئے میسر ہیں۔ اگلا کنارہ صدقہ اُلاؤن (concha) کے بالکل پیچھے واقع ہے، اور اس تقریباً نرم گوش (lobule of the auricula) کے بیول پر ہے۔ کان کے سامنے وجنی محراب (zygomatic arch) اپنی ساری لمبائی میں محسوس کیجا سکتی ہے۔ اس کا تنگ پچھلا سرا قیسیہ (tragus) کے بیول سے قدرے اوپر واقع ہے۔ چوڑا اگلا سرا عظم الوجنہ (zygomatic bone) میں مسلسل ہو جاتا ہے۔ اس محراب کا بالائی کنارہ زیرین کنارے کے نسبت کم واضح ہے، لیکن اس کا تعاقب بالائی صدغی خط (superior temporal line) کے اندر کیا جاسکتا ہے۔ آگے کے طرف یہ خط عظم الجبہ کے وجنی زائدے سے ایک خم دار جید کے طور پر شروع ہوتا ہے، جو پہلے آگے اور اوپر کے طرف

1277



FIG 1242 — A section through the spleen, showing the termination of a small blood vessel

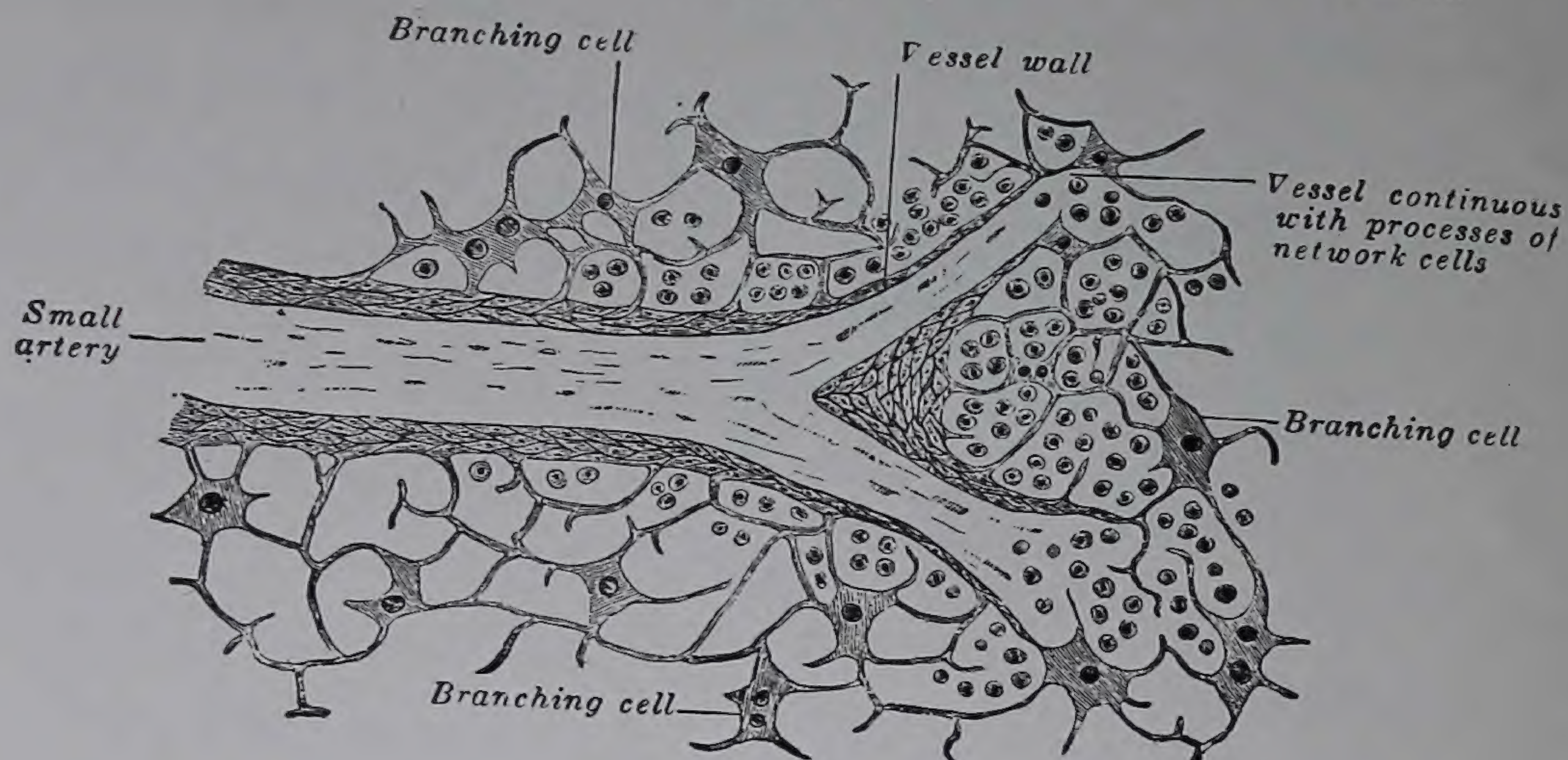
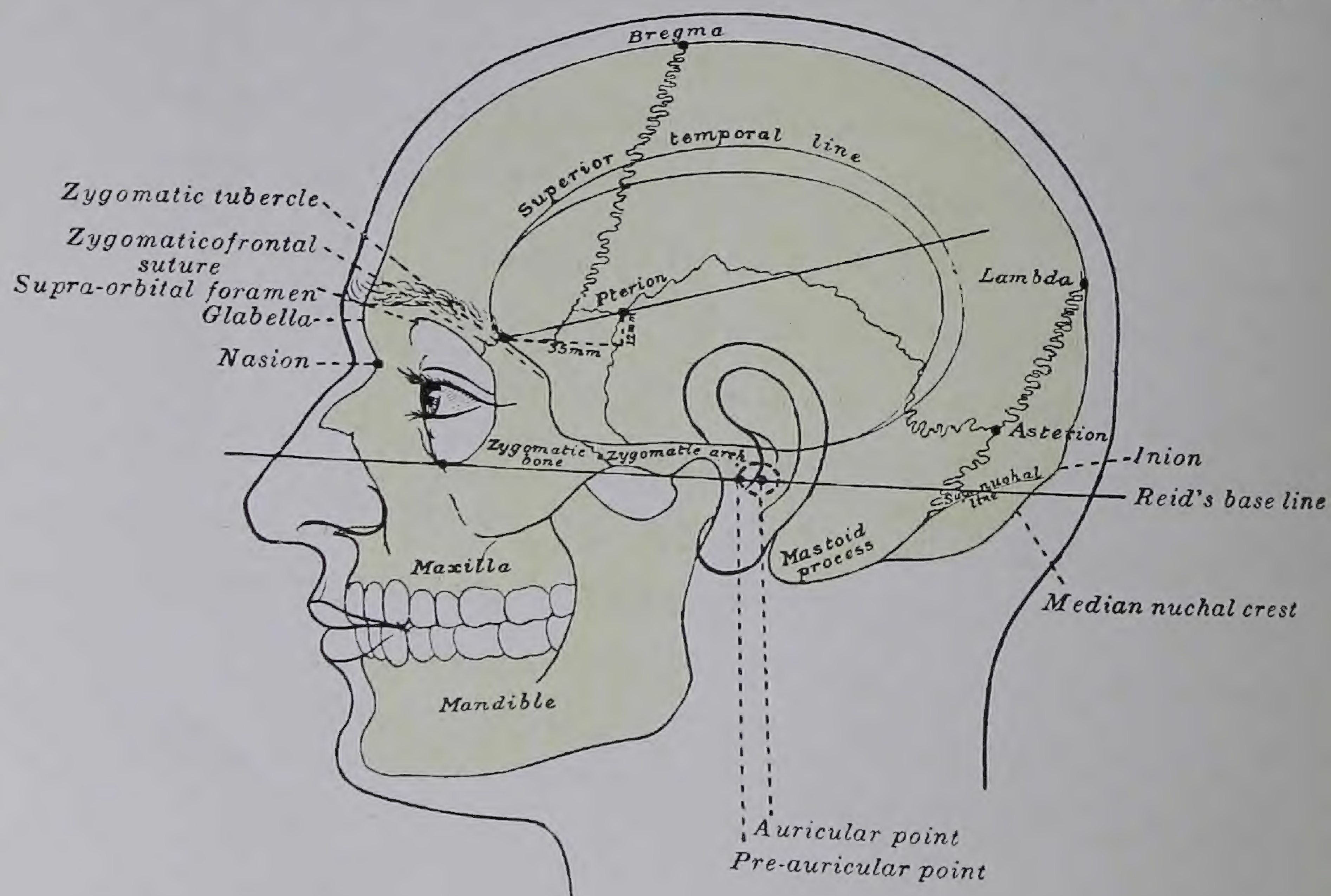


FIG. 1243.—A side view of the head, showing the surface relations of the bones.









اور پھر پیچھے کے طرف عظم الجبہ پر دوڑتی اور پیشانی کو صدغی حفرہ سے جدا کرتی ہے۔ پھر وہ عظم جداری پر سے عبور کرتی ہے، جہاں وہ اگرچہ کم نمایاں ہے لیکن عام طور پر شناخت کی جاسکتی ہے۔ بالآخر وہ نیچے اور آگے کے طرف خم کھاتی اور بیرونی سمی منفذ (external acoustic meatus) کے فوٹے سے اوپر کو گذر کر وجہی محراب کی پچھلی جڑ میں ختم ہو جاتی ہے۔

سر کے سب سے بڑے عرضی قطر کے خط کے قریب جداری حدیبات (parietal tuberosities) ہیں، جو ہر جانب ایک ایک ہوتی ہے۔ اور آگے کے طرف پیشانی پر جہی حدیبات (frontal tuberosities) ہیں، جن کا اجماع مختلف افراد میں مختلف ہوتا ہے۔ جہی حدیبات سے نیچے فوق الہڈی محرابیں (superciliary arches) ہیں۔ پیشانی کے زمانہ میں غیر موجود ہوتی ہیں اور قاعدہ ہے کہ عورت میں چھوٹی ہوتی ہیں بعض حالتوں میں ان محرابوں کا اجماع جہی تجاولف (frontal sinuses) کی جسامت سے متناسب ہوتا ہے۔ مگر دوسری حالتوں میں ایسا رشتہ یا تناسب نہیں پایا جاتا۔ فوق الہڈی جود (superciliary ridges) کے درمیان ایک چکنا کسیدہ مثلثی رقبہ ہے، جسے مقطب (glabella) کہتے ہیں، اور اس کے نیچے نقطہ النفی (nasion) یا جہی النفی درز (frontonasal suture) ہے۔

نقطہ النفی (نیریان) سے نیچے النفی ہڈیوں (nasal bones) کا تعاقب ان مقامات تک کیا جاسکتا ہے جہاں وہ النفی کریوں کے ساتھ اتصال حاصل کرتی ہیں۔ النفی ہڈیوں پر نرم ساختوں کا غلاف پتلا ہوتا ہے۔ النفی ہڈیوں کے دونوں جانب پر محجر یعنی چشم خانہ کے حاشیہ (orbital margin) کا خاکہ یا بیرونی خط شناخت کیا جاسکتا ہے۔ فوق المحجری حاشیہ کے انسی ثلث اور درمیانی ثلث کے مقام اتصال پر فوق المحجری کٹاؤ (supra-orbital notch) اس وقت محسوس کیا جاسکتا ہے جبکہ یہ موجود ہو۔ تحت المحجری حاشیہ کے انسی سرے کے قریب ایک چھوٹا درنہ ہے جسے درنہ دمعہ (lacrimal tubercle) کہتے ہیں۔ یہ درنہ تاجہ دمعہ (lacrimal sac) کے محل وقوع کی شناخت کے لئے رہنما کا کام دیتا ہے۔ محجر یعنی چشم خانہ سے نیچے اور جانباً وجہی ہڈی (zygomatic bone) گال کے اجماع بناتی ہے۔ اس کا پچھلا حاشیہ باسانی محسوس ہوتا ہے اور سپر جانیہی ملتے (lateral palpebral commissure)



کے لیول کے عین اوپر وحشی درنہ (zygomatic tubercle) ہوتا ہے۔ اس درنہ سے تقریباً سینٹی میٹر اوپر ایک خفیف نشیب سے وحشی جبھی درز (zygomaticofrontal suture) کا محل وقوع ظاہر ہوتا ہے۔ چشم خانہ کے نیچے فک اعلیٰ (maxilla) کی اگلی سطح کا بہت سا حصہ اور پورا جو فیبری زائڈہ (alveolar process) جس (palpation) کے ذریعہ سے ٹوٹا جاسکتا ہے۔ چانہ (mandible) کا تقریباً تینٹر خاکہ شناخت کیا جاسکتا ہے۔ اس کا فلتاح (condyle) غیب کے سامنے اور وحشی محراب کے نیچے استراحت پذیر ہے، اور اس سے فرع (ramus) کا پچھلا کنارہ زاویہ کے طرف نیچے آتا ہے۔ زاویہ سے ارتفاق (symphysis) تک اس ٹڈی کے جسم کے نیچے والے گول کنارے کا سراغ باسانی ملتا ہے۔ فرع کے اگلے کنارے کا زیرین حصہ اور جو فیبری زائڈہ بلا وقت شناخت کیا جاسکتا ہے۔ ٹھڈی کے نیچے چھپے جاتے ہوئے زاویہ میں عظم لامی (hyoid bone) ہے اور اگلی کو اس ٹڈی کے طول پر اس کے گریٹر کارنوڈ قرن اکبر کی نوک تک لیجا سکتے ہیں، جس کا احساس نہایت آسانی سے ٹڈی کے ایک جانب پر دبانے اور اس طرح مقابل جانب کے کارنوڈ کو جلد کے نیچے نمایاں کر کے کیا جاسکتا ہے۔

پہلے اور چھٹے عنقی فقرات کے مستعرض زائڈے (ڈرانسورس پروسسز) محسوس کئے جاسکتے ہیں پہلے فقرہ کا زائڈہ عظم صدغی (ڈیپوزل بون) کے زائڈہ حلیمہ کے نیچے اور سامنے ہے اور چانہ کے زاویہ کے نیچے، اوپر اور اندر کی طرف دبانے سے باسانی پہچانا جاسکتا ہے۔ چھٹے فقرہ کا زائڈہ غضروف حلقی (کریکائیڈ کارٹیلج) کے مقابل ہے۔

مقال اور عضلات مفصل چانہ (mandibular articulation) اور

سے اور وحشی محراب (zygomatic arch) کے پچھلے سرے کے نیچے، سرونی سمتی منفذ (external acoustic meatus) کے سامنے واقع ہے۔ اس کی وضع قیام چانہ کے فلتاح کی تعیین سے معلوم ہو سکتی ہے جب منہ کھلتا ہے تو فلتاح چانی حفرہ سے باہر عظم صدغی کے درجہ مفصلی (آرٹیکولیو لریو بیکل) پر پڑھ آتا ہے اور مفصل کے مقام پر ایک نشیب محسوس ہوتا ہے۔







FIG. 1244.—An anterolateral view of the head and neck.

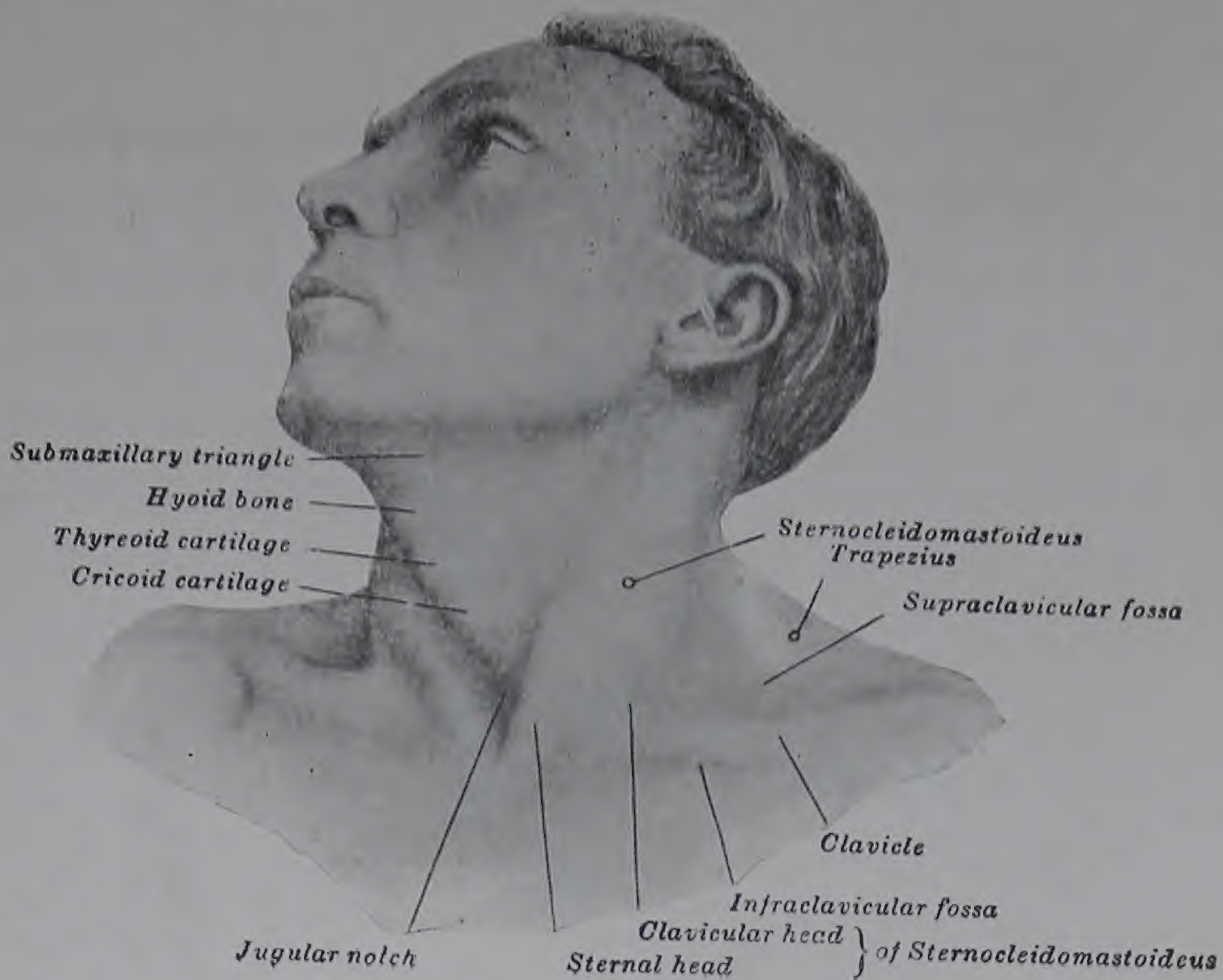
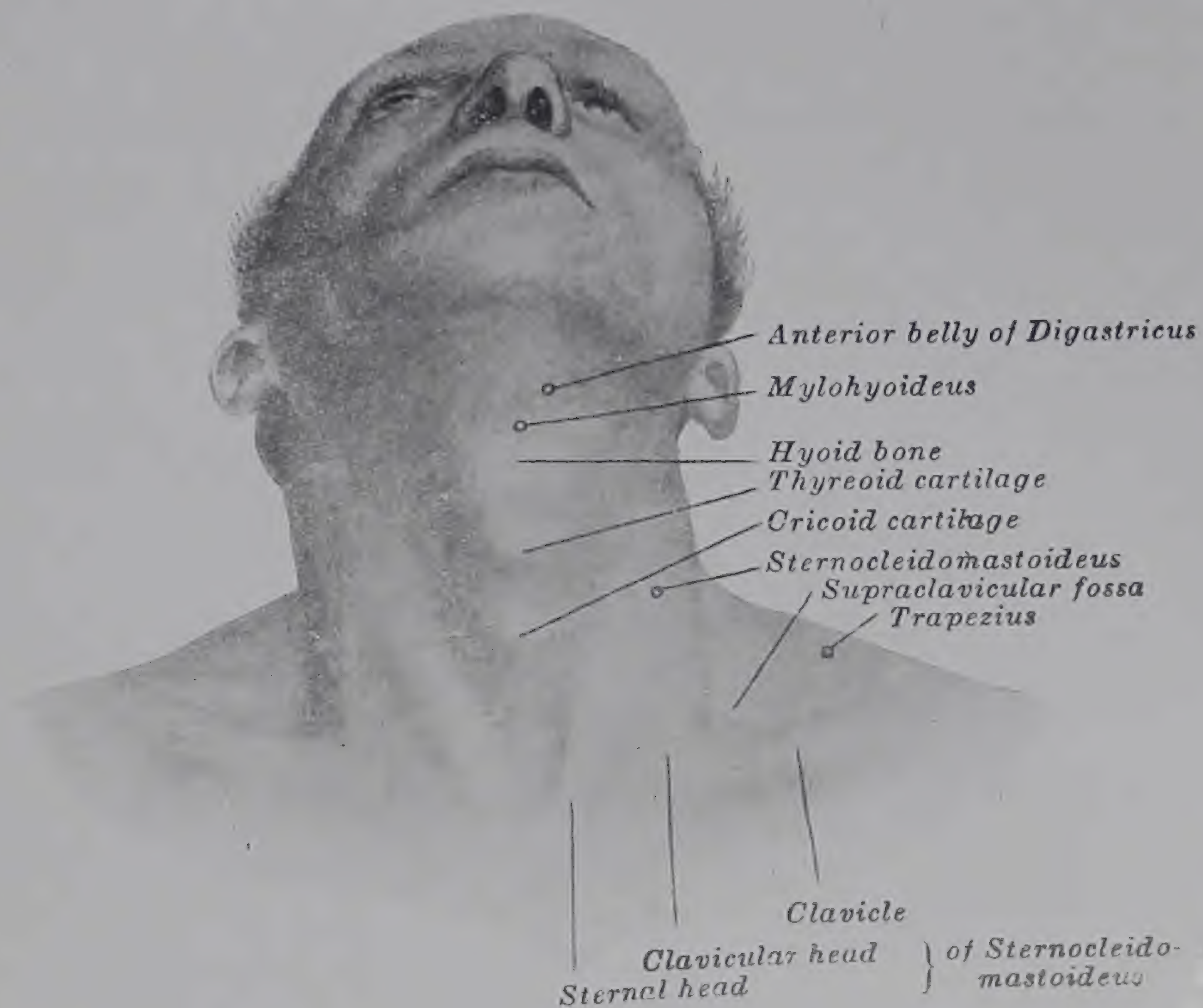


FIG. 1245.—A front view of the neck.





باستثنائے عضلہ منصفیہ (میسیٹر اور عضلہ صدغیہ ڈیمپورالس) کے سر اور چہرہ کے عضلات کے حدود کا سراغ سطح کے اوپر نہیں لگایا جاسکتا۔ عضلہ منصفیہ (میسیٹر) ہی کی وجہ سے گال کا پچھلا حصہ بھرا ہوا نظر آتا ہے۔ اگر اسے زور سے منقبض کیا جائے (جیسا کہ دانتوں کو زور سے بند کرتے پر ہوتا ہے) تو اس کا مربع خاکہ صاف نظر آتا ہے۔ اس کا اگلا کنارہ ایک نمایاں انتصابی حید بناتا ہے، جس کے پیچھے ایک خاصہ بھرا ہوا پایا جاتا ہے، جو عضلہ کے زیرین حصہ میں خاص طور پر معلوم ہوتا ہے عضلہ صدغیہ (temporalis) جو ایک پٹکے نما عضلہ ہے، حفرہ صدغیہ ڈیمپورال فاسا کو پُر کرتا ہے اور حالتِ فعل میں خوب اُبھرا ہوا اور کھڑا معلوم ہوتا ہے۔ چاندلی (scalp) کے عضلات اس قدر پتلے ہیں کہ ان کے نیچے کھوپری کا ڈول محسوس ہوتا ہے۔ چہرہ کے عضلات جھوٹے ہوتے ہیں اور نرم جلد اور اکثر چربی کی واہرتہ سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں اور اسی لئے ان کے حدود چھپے ہوئے ہوتے ہیں۔ تاہم ابھرے ہوئے کناروں کو انھیں کی وجہ سے گولائی اور بھواری حاصل ہوتی ہے اور انھیں کی وجہ سے چہرہ کے نشیب (جو بصورت دیگر بد نما اور نوکدار معلوم ہوتے) پُر ہو جاتے ہیں۔ چنانچہ عضلہ محیط العین (orbicularis oculi) چشم خانہ کے اُبھرے ہوئے حاشیہ کو گول بنا دیتا ہے، اور عضلہ ہرمیہ (procerus) مقطب کے نیچے کے نوک نشیب کو پُر کر دیتا ہے۔ اسی طریقہ سے شفوی عضلات (labial muscles) لبوں کے جانب متقارب ہو کر چہرہ کے زیرین حصہ کے ظاہر کو پُر کر دیتے ہیں اور اس پُری میں ان عضلات کے اوپر کی چربی ممد ہوتی ہے۔ وجہی عضلات (facial muscles) حالتِ عمل میں چہرے کی مختلف ہئیتیں (expressions) پیدا کر دیتے ہیں مزید برآں جلد میں کثیر التعداد شکنیں اور جھریاں انھیں کی مدد سے پیدا ہو جاتی ہیں۔

پلاٹزما (platysma) (عضلہ منتشرہ) کے انقباض سے گردن کی جلد میں تر جمے جو دڑ جاتے ہیں جو اس عضلہ کی پٹھوں سے متوازی ہوتے ہیں عضلہ قصیہ تر قویہ صلیہ (اسٹرنو کلیڈ میسٹائڈ میسٹائڈ) گردن کی سطحی شکل پر اہم ترین اثر رکھتا ہے (نقاویہ 1244, 1245) جب یہ عضلہ آرام کی حالت میں ہوتا ہے تو اس کا اگلا کنارہ ایک تر چھی گول کو بناتا ہے، جو نیچے اس عضلہ کے قصی سرے کے خاکہ میں ختم



ترقویہ حلیہ (اسٹرنو کلیڈ و پیٹائڈ یس) کے ترقوی سرے کے جانی حاشے کے نیچے نیچے، پیچھے اور وسطانی جانب دبانے سے محسوس ہوتا ہے عرضی عنقی شریان (transverse cervical artery) ترقوہ سے متوازی اور تقریباً ایک انگشت چوڑائی کے اوپر شناخت کی جاسکتی ہے مشترک اور بیرونی سبانی شریان (common and external carotid arteries) عضلہ ترقیہ ترقویہ حلیہ کی اگلی کور کے بالکل نیچے ہی پھانی جاسکتی ہیں اور بیرونی فکلی شریان (external maxillary artery) کا سراغ چانہ کے زیرین کنارے کے اوپر عضلہ مضغیہ (میسیٹر) کی اگلی کور کے پاس، چانہ کے زاویہ سے تقریباً ۳ سینٹی میٹر اوپر لگایا جاسکتا ہے۔ شریان قذالی (occipital artery) کانبضان بیرونی قذالی حد بہ (external occipital protuberance) سے تقریباً ۳ سینٹی میٹر سے لیکر ۴ سینٹی میٹر جانبا تک، اور موخر اذینی شریان (posterior auricular artery) کانبضان زائدہ حلیہ اور اذین (auricula) کے درمیان کے میزاب میں محسوس کیا جاسکتا ہے۔ اوپری صدغی شریان (superficial temporal artery) کے قمر کا تعاقب بتاسانی اوپر کے طرف وحنی محراب (zygomatic arch) کے پچھلے سرے پر سے ہو کر اس محراب سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر اوپر اس نقطہ تک کیا جاسکتا ہے، جہاں وہ اپنی جہی (frontal) اور جہاری (parietal) شاخوں میں تقسیم ہوتی ہے جہی شلخ کانبضان اکثر اوقات پیشانی کی جانب پر نظر آتا ہے فوق الحجج شریان (supraorbital artery) عموماً فوق الحجج کٹاؤ (supra orbital notch) یا سوراخ (foramen) کے اوپر شناخت کی جاسکتی ہے۔

حنجرہ اور قصبۃ الریہ (larynx and trachea) - ٹھڈی کے نیچے کے قہقری زاویہ میں عظم لامی (صفحہ ۱۲۷۷) جو تیسرے عنقی فقرہ کے زیرین حصہ کے مقابل قیام رکھتی ہے، یاسانی پھانی جاسکتی ہے۔ جب سر سید صاف رکھا جائے تو عظم لامی اسی لیول پر ہوتی ہے جس لیول پر کہ چانہ کا زیرین کنارہ ہوتا ہے۔ اسکے بالکل ہی نیچے غضروف درقی کا حنجری اُجھا رسیب آدم (pomum adami) ہے۔ عظم لامی اور غضروف درقی کے درمیان کی فضاء میں لامی درقی غشاء



(hyothyroid membrane) واقع ہے غضروف درقی کے ورقوں (laminae) اور قرنون (cornua) کے خاکے بہ آسانی ٹٹولے جاسکتے ہیں۔ اس غضروف سے نیچے ایک نشیب ہے جو وسطی حلقی درتی رباط (cricothyroid ligament) سے متناظر ہوتا ہے۔ صوتی دھڑاؤ (vocal folds) یعنی حقیقی احوال الصوت (true vocal cords) کالیول غضروف کے اگلے حاشیہ کے وسط سے متناظر ہے۔ غضروف حلقی (cricoid cartilage) کا اگلا حصہ گردن کے محاذ پر ایک اہم امتیازی نشان ہے، وہ چھٹے غرق فقرہ کے مقابل واقع ہے اور بلعوم اور مری کے مقام اتصال اور خنجر اور قصبۃ الریہ کے مقام اتصال کو ظاہر کرتا ہے۔ غضروف حلقی (کریکائیڈ کارٹیلج) سے نیچے قصبۃ الریہ محسوس کیا جاسکتا ہے لیکن اس کے حلقے صرف دبلے اشخاص میں شناخت کئے جاسکتے ہیں۔ قاعدہ ہے کہ قص کے وادجی کٹاؤ (جو گیولر ناچھ) سے اوپر سات یا آٹھ حلقے ہوتے ہیں جن میں سے دوسرا، تیسرا اور چوتھا حلقہ غدہ درقیہ کی خاکنائے سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ طبعی غدہ درقیہ محسوس نہیں ہوتا۔

غدہ تحت الفک (submaxillary gland) - گردن کے دونوں

1280

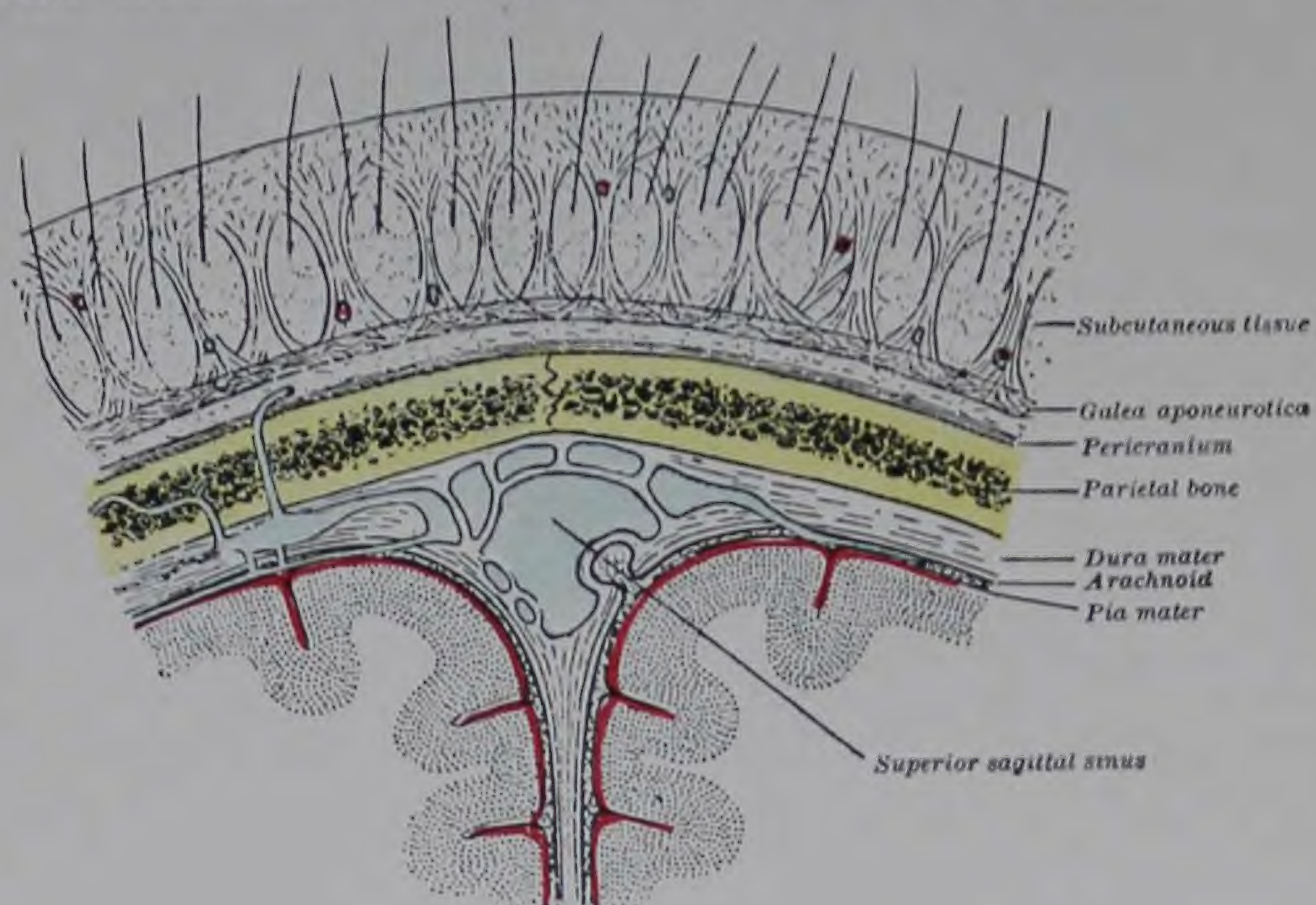
جانب غدہ تحت الفک کا اوپری حصہ اس جگہ جہاں کہ یہ جزوی طور پر چانہ کے جسم کی آڑ میں واقع ہے، محسوس کیا جاسکتا ہے پورے غدہ کا جس کمرے کیلئے سر کو آگے کے طرف جھکا دینا چاہئے تاکہ غرق رذا، (فیشیا کولائی) کی حاصرتہ دھیلی پڑ جائے۔ ایک ہاتھ کی انگشت شہادت دو بطنی مثلث (digastric triangle) میں رکھ کر دوسرے ہاتھ کی وہی اونگلی فرش دہن پر زبان کے نیچے رکھی جائے تو یہ غدہ باسانی ان اونگیوں کے درمیان محسوس ہو جاتا ہے۔







FIG. 1246.—A coronal section through the scalp and skull. Diagrammatic.





# سراور گردن کے مخصوص خطوں کے

## سطحی نشانات

### ججمہ

(THE CRANIUM)

جلد الراس یا چاندلی (scalp) کھوپری کی بالائی سطح کو ڈھانکنے والے نرم اجزاء ذیل کی تہوں پر مشتمل ہیں (تصویر 1246)۔ (۱) جلد، (۲) تحت الجلد بافت، (۳) عضلہ قذالیہ (occipitalis) عضلہ جبہ (frontalis) اور گیلیا اپونیورٹیکا (خوذہ وتر عریض) (۴) زیر وتر عریضی بافت (subaponeurotic tissue) (۵) لطاء یا گرد ججمہ (pericranium)۔ تحت الجلد بافت ریشوں کے ایک گنجان جال سے بنتی ہے جس کی فضاؤں میں شحمی بافت موجود ہوتی ہے۔ یہ ریشے جلد اور گیلیا اپونیورٹیکا (خوذہ وتر عریض) کو باہم اس قدر پیوستہ کر دیتے ہیں کہ جب عضلہ قذالیہ (آکسی ٹیٹالس) یا عضلہ جبہ (فرٹالس) دوران عمل میں متحرک ہوتا ہے تو جلد بھی اس وتر عریض کے ساتھ متحرک ہوتی ہے۔ وتر عریض کی بافت بناوٹ میں نسبتہ بہت زیادہ ڈھیلی ہوتی ہے اور اپنے نیچے کے لطاء یا گرد ججمہ (پیری کریٹیم) پر گیلیا اپونیورٹیکا (خوذہ وتر عریض) کو متحرک ہونے دیتی ہے۔

عظمی نشانات (تصویر 1243) - متذکرہ بالا عظمی اُبھاروں کے



علاوہ جو جس سے متعین کئے جاسکتے ہیں، مقامات ذیل سطحی نشانات کے لئے کام میں لائے جاتے ہیں:-

بجھبھیا یا اسٹیریاں (asterion) قحفی قوس یا لیمبڈائی (lambdoid) قحفی قذالی (masto-occipital) اور قحفی جداری (masto-parietal) درزوں کا نقطہ اتصال۔ یہ نقطہ اُذنی (auricular point) کے لیول سے ۴ سینٹی میٹر پیچھے اور ۱۲ ملی میٹر اوپر واقع ہے۔

نقطہ اُذنی (auricular point) بیرونی سمعی منفذ (external acoustic meatus) کے دہنہ کا مرکز۔

سیماء (bregma) - اکیلی (coronal) اور سہمی (sagittal) درزوں کا نقطہ اتصال۔ یہ جلد الراس یا چاندلی کے خط وسطی کے اور اُس خط کے تقاطع پر واقع ہے جو پیش اُذنی نقطہ (pre-auricular point) میں سے ہو کر انتصاباً اوپر کے طرف کھینچا جائے۔

لیمبڈا (lambda = قحفی قوس) قحفی قوس یا لیمبڈا (lambdoid) اور سہمی (sagittal) درزوں کا نقطہ اتصال۔ یہ خط وسطی میں انیان (ذفری = inion) سے تقریباً ۶ سینٹی میٹر اوپر ہے۔

پیش اُذنی نقطہ (pre-auricular point) یہ ذہنی محراب کی کھچلی ٹھیر بیرونی سمعی منفذ کے دہنہ کے عین سامنے ایک نقطہ ہے۔

ٹیریاں (pterion) - یہ وہ نقطہ ہے جہاں عظم سفنی کا بڑا جناح (بازو) عظم جداری (پرائٹل) کے زائدہ سفنیہ سے اتصال حاصل کرتا ہے۔ یہ چھپی و جسی درز درز فرٹو زائگو میٹیک سوچر کے لیول سے ۳۵ ملی میٹر پیچھے اور ۱۲ ملی میٹر اوپر واقع ہے۔

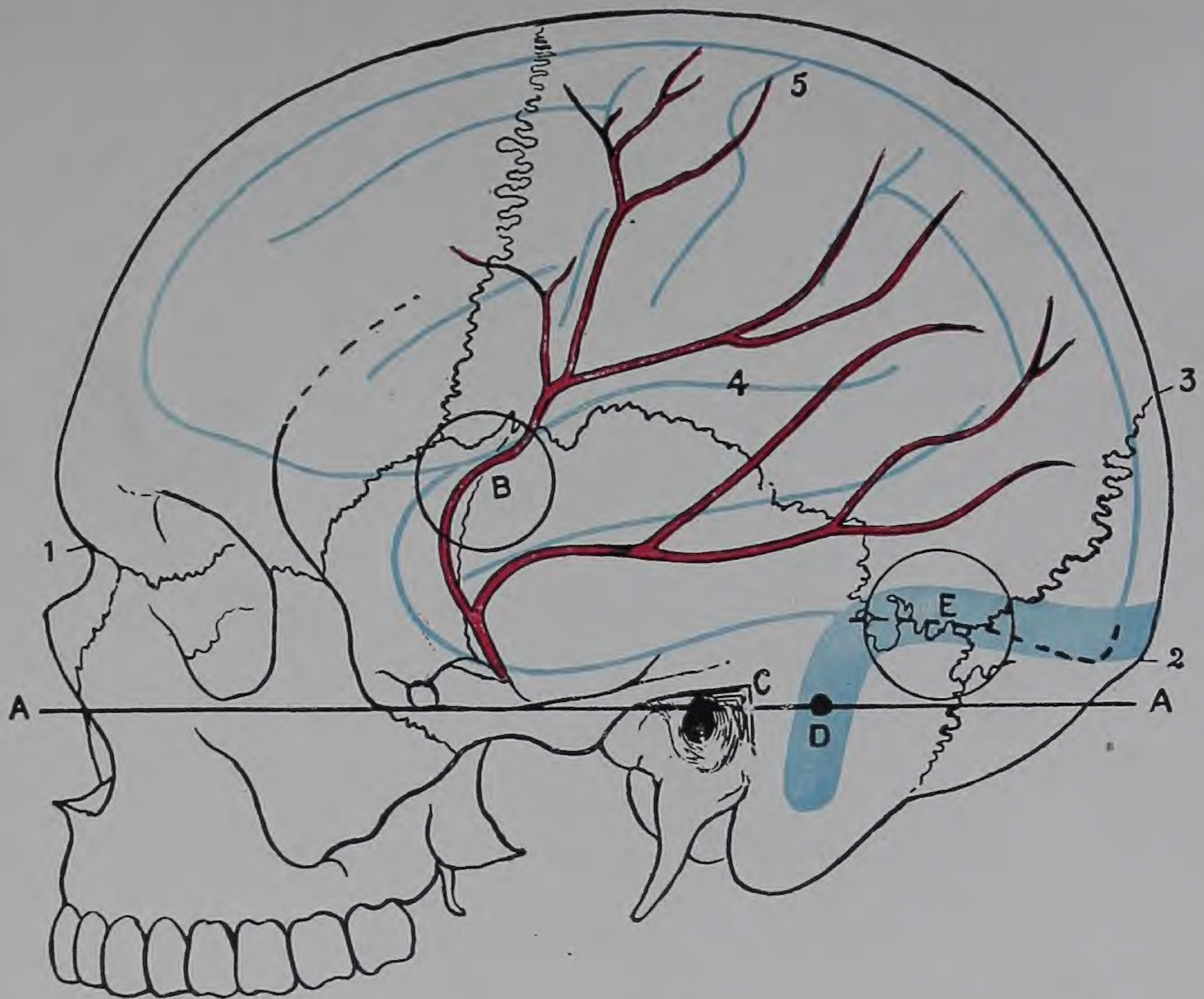
ریڈس کا قاعدی خط (Reid's base-line) وہ خط ہے جو چشم خانہ (مجہر) کے حاشیہ زیرین اور نقطہ اُذنی میں سے ہو کر گزرتا ہے۔ لیمبڈا (lambdoid) قحفی قوس درز کا دایاں یا بائیں نصف اُس خط کے بالائی دو تہ سے ظاہر کیا جاتا ہے، جو لیمبڈا (lambdoid) قحفی قوس کو متناظر زائدہ قحفی







FIG. 1248.—The relations of the brain and the middle meningeal artery to the surface of the skull.



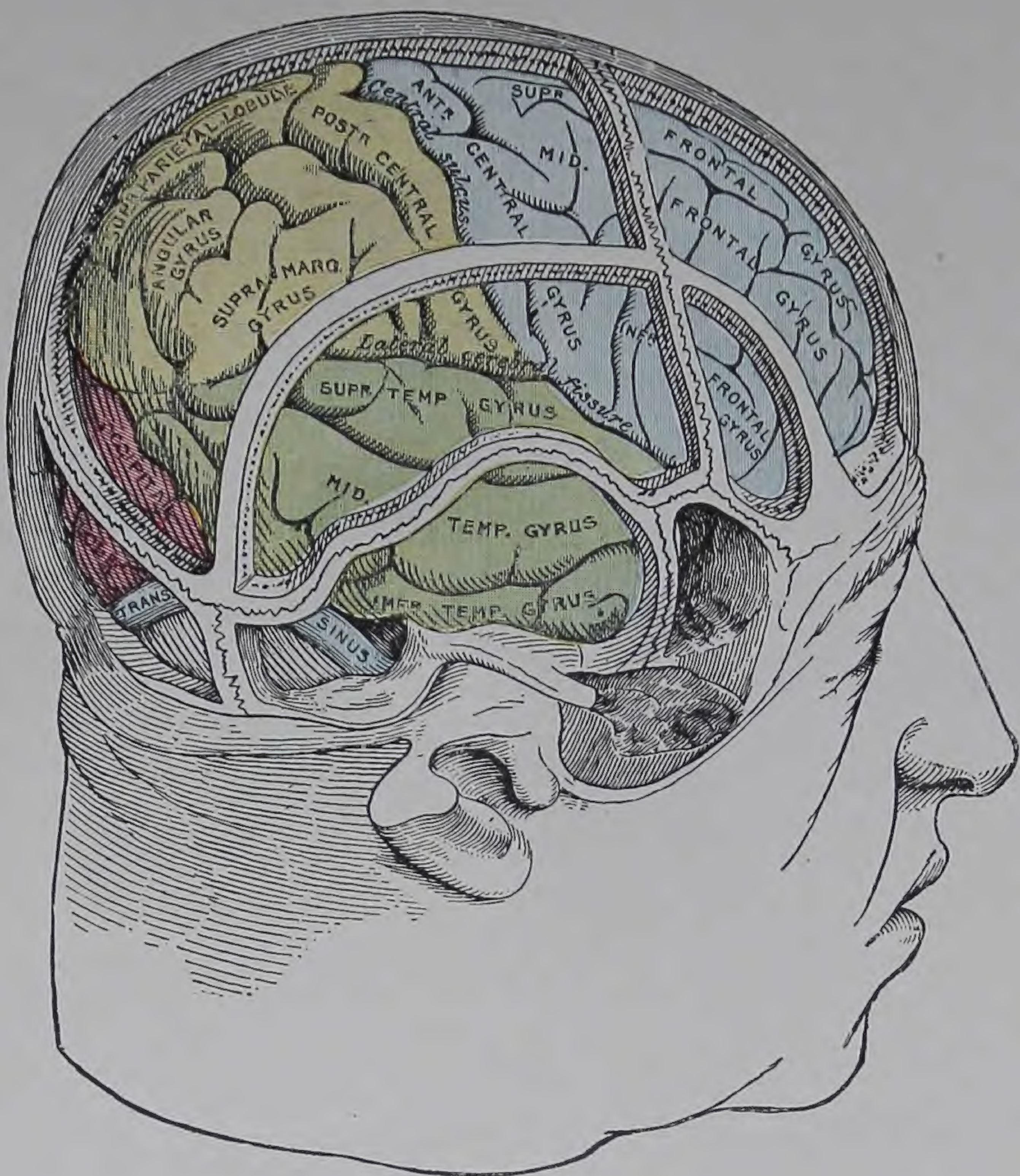
1. Nasion. 2. Inion. 3. Lambda. 4. Lateral cerebral fissure. 5. Central sulcus. AA. Reid's base-line. B. Point for trephining over the anterior branch of the middle meningeal artery. C. Supra-meatal triangle. D. Sigmoid bend of the transverse sinus. E. Point for trephining over the straight portion of the transverse sinus, exposing dura mater of both cerebrum and cerebellum. The outline of the cerebral hemisphere is indicated in blue; the course of middle meningeal artery in red.







FIG. 1247.—A drawing of a cast to illustrate the relations of the brain to the skull. (Cunningham.)





(میٹاٹروس) سے جوڑتا ہو۔ ورنہ سہمی سچیل سوچر لمیٹڈ (محدودہ) اور سیما (برنگما) کو جوڑنے والے خط میں ہوتی ہے۔ اگیلی ورنہ (coronal suture) کا محل وقوع اس خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو سیما (برنگما) کو وجہی محرابوں کے مرکزوں سے جوڑتا ہو۔

تکوری کے درمیانی حفرہ کافر شس وجہی محراب کے بالائی کنارے کی پچھلی تین چوتھائیوں کے لیول پر ہے۔ عظم صدغی کا مفصلی ورنہ (آرٹیکیو لریو برکل) مشرق کی سوراخ (فورا مین اسپائنوزم) اور عقدہ ہلالیہ (سیمیلیو نرگنیٹلیس) کے متقابل ہے۔

دماغ (brain) (تصاویر 1247, 1248) - ہر نیم کرہ دماغ (cerebral hemisphere) کے عام خاکے کا نقشہ سطح پر مندرجہ ذیل طریقہ سے بنایا جاسکتا ہے۔ ایک خط جو نیریاں (نقطہ انفی = nasion) سے جلد الراس یا چاندلی کے وسط کے طول میں اینان (ذفری = inion) تک کھینچا جائے فوقانی وسطی کنارے کا قایم مقام ہوتا ہے۔ زیرین کنارے کے کھلے حصے کا خط جو فستق (transverse sinus) کا خط ہے (صفحہ 1283) یا زیادہ سرسری طور پر وہ خط ہے جو اوپر کے طرف محذب ہوا اور اینان (ذفری) سے عظم صدغی کے زائدہ وجہی (zygomatic process) کی پچھلی جڑ تک جاتا ہو اور اوپر کے طرف محذب ہو۔ پھر وہاں سے یہ خط وجہی محراب کے بالائی کنارے کی پچھلی تین چوتھائیوں کے طول میں اور پھر اوپر کے طرف ٹیریاں تک جاتا ہو۔ زیرین کنارے کا آگلا حصہ ٹیریاں سے گلابلا (مقطب = glabella) تک، فوق المجری حاشیے سے تقریباً اینٹی منظر اور تک پھیلتا ہے۔ موئینگ (cerebellum) اس قدر گہرا واقع ہے کہ اس کے لئے کوئی تشفی بخش سطحی نشان نہیں ہے۔ وہ نقطہ جو نقطہ اذنی (auricular point) کے لیول سے ۴ سینٹی میٹر نیچے اور ۵ سینٹی میٹر نیچے ہو، براہ راست اس پر یعنی موئینگ پر واقع ہوتا ہے۔

دماغی نیم کروں کے تزاریہ (gyri) اور انشتاقات (fissures) کے جو تعلقات جلد الراس (چاندلی) کی سطح کے ساتھ ہیں، وہ ایک عملی اہمیت رکھتے ہیں، اور ان کو ظاہر کرنے کے لئے متعدد طریقے نکالے گئے ہیں۔ یہ طریقے محض تخمیناً صحیح ہوتے ہیں، تاہم جراحی مقاصد کے لئے کافی طور پر ٹھیک ہیں طولی شق (longitudinal fissure)



نیزبان (انفی نقطہ) اور اینان (ڈفری) کے درمیان چاندلی کے خط وسطی سے متناظر ہے۔ جانبی دماغی (سلفیوس) شق [lateral cerebral (Sulvian) fissure] کو ظاہر کرنے کے لئے ایک نقطہ، جس کو نقطہ سلفیوس کہتے ہیں، جبھی ورنز (فرانٹو زائگو میٹک سوچر) کے لیول سے ۳۵ ملی میٹر پیچھے اور ۱۲ ملی میٹر اوپر متعین کیا جاتا ہے اور موخر الذکر ورنز کو اس کٹاؤ سے شناخت کیا جاتا ہے جو اس کے پچھلے کنارے میں ہوتا ہے۔ نقطہ سلفیوس اس مقام کو ظاہر کرتا ہے جہاں جانبی دماغی شق کا تنہا متشعب ہوتا ہے۔ نقطہ سلفیوس کو متعین کرنے کا ایک دوسرا طریقہ یہ ہے کہ نیزبان (نقطہ انفی) اور اینان (ڈفری) کے درمیانی فاصلہ کو چار برابر کے حصوں میں تقسیم کر دیا جائے تیسرے اور چوتھے حصہ کے مقام اتصال سے (سامنے سے شمار کرتے ہوئے) ایک خط جبھی ورنز (فرانٹو زائگو میٹک سوچر) تک کھینچو۔ پہلے اور دوسرے حصہ کے مقام اتصال سے ایک دوسرا خط اُذنی نقطہ تک کھینچو۔ یہ دونوں خطوط نقطہ سلفیوس پر متقاطع ہوتے ہیں، اور پہلے خط کا وہ حصہ جو اس نقطہ سے پیچھے ہے جانبی دماغی شق کی پچھلی فرع پر واقع ہوتا ہے پچھلی فرع کا محل وقوع اس طرح بھی حاصل کیا جاسکتا ہے کہ نقطہ سلفیوس کو اس نقطہ سے ملا دیا جائے جو جداری حدیہ (parietal tuberosity) کی چوٹی سے دو سینٹی میٹر نیچے ہو۔ اگلی صعودی فرع اس طرح ظاہر کی جاتی ہے کہ ایک خط پچھلی فرع کے خط سے اوپر کی طرف زاویہ قائمہ پر دو سینٹی میٹر تک کھینچا جاتا ہے اور اگلی افقی فرع ظاہر کرنے کے لئے اتنے ہی طول کا ایک خط سامنے کی طرف افقاً کھینچا جاتا ہے اور یہ دونوں خطوط نقطہ سلفیوس سے کھینچے جاتے ہیں۔ مرکزی تجویف (central sulcus) شق رولانڈو (fissure of Rolando) کا بالائی سر اٹھوپری کا وہ وسطی خط ہے جو نیزبان اور اینان کو ملانے والے خط کے وسط سے ۲۵ سینٹی میٹر پیچھے ہوتا ہے۔ اس کا پچھلا سراپیش اُذنی نقطہ سے انتصاباً ۵ سینٹی میٹر اوپر ہے، اور یہ شق جانبی دماغی شق (لیٹرال سیربرل فشر) کی پچھلی فرع سے عین اوپر ختم ہوتی ہے چاندلی پر ناپا جائے تو یہ خط ۹ سینٹی میٹر لمبا ہے اور ایک زاویہ چاندلی کے خط وسطی کے ساتھ تقریباً ستر درجہ کا بنتا ہے جو سامنے کی طرف کھلا ہوا ہوتا ہے۔ پیش مرکزی تجویف (precentral



(sulcus) اولس مرکزی تجویف (postcentral sulcus) دونوں مرکزی تجویف کے ساتھ تقریباً متوازی ہیں اور اس سے علی الترتیب تقریباً ۵ ملی میٹر آگے اور پیچھے واقع ہیں۔ فوقانی جہی تجویف (superior frontal sulcus) ایک خط سے ظاہر کی جاتی ہے جو پیش مرکزی تجویف کے بالائی اور وسطی ایک ثلث کے مقام اتصال سے طولی شق سے ایک متوازی سمت میں اس نقطہ تک کھینچا جائے جو پیشانی کے خط وسطی اور صدغی خط کے درمیان عین وسط میں فوق الحجری کٹاؤ (سوپرا آرٹل ناچہ) سے ۴ سینٹی میٹر اوپر ہو۔ تحتانی جہی تجویف (inferior frontal sulcus) پیش مرکزی تجویف کے وسطی ثلث اور زیرین ثلث کے مقام اتصال پر شروع ہو کر فوقانی صدغی خط کے ممر کا تعاقب کرتی ہے۔

درون جداری تجویف (intraparietal sulcus) کی افقی شاخ پس مرکزی تجویف کے زیرین ثلث اور وسطی ثلث کے مقام اتصال کے قریب سے شروع ہو کر پیچھے کے طرف طولی شق سے متواز یا اس کے اور جداری جہیہ (پیراٹل میویراسٹی) کے درمیان عین وسط میں خم کھاتی ہے۔ پھر وہ نیچے کی طرف خم کھا کر لمبڈا (محدودہ) اور جداری جہیہ کے درمیان عین وسط میں ختم ہو جاتی ہے۔ جداری قذالی شق (parieto-occipital fissure) کا بیرونی حصہ طولی شق کے ساتھ زاویہ قائمہ بنانا ہوا لمبڈا سے ۵ ملی میٹر سامنے کے ایک نقطہ سے لیکر تقریباً ۵، ۲ سینٹی میٹر تک جانباً دوڑتا ہے۔ اگر جانبی دماغی شق کی پچھلی فرع کے خط کو پیچھے کے طرف طولی شق تک مسلسل کیا جائے تو اس کا ۵، ۲ سینٹی میٹر جداری قذالی شق کے محل وقوع کو ظاہر کریگا۔

جانبی لطین (lateral ventricle) کی تحدید ایک ذوالربعۃ الاصلی شکل کے ذریعہ سے کی جاتی ہے۔ اس کی بالائی سرحد اس افقی خط سے بنتی ہے، جو وجہی محراب سے ۵ سینٹی میٹر اوپر ہو۔ یہ لطین کی سقف کی حد ظاہر کرتا ہے۔ نیچے کی سرحد اس افقی خط سے بنتی ہے جو وجہی محراب سے ۵ سینٹی میٹر اوپر ہو۔ یہ زیرین قرن (inferior cornu) کے سرے کے لیول کو ظاہر کرتا ہے۔ دو انتصابی خطوط، ایک تو وجہی محراب کے اگلے اور وسطی ثلث کے مقام اتصال میں سے ہو کر اور دوسرا زائدہ حلیہ کی نوک سے ۵ سینٹی میٹر پیچھے، سامنے اگلے قرن کی اور پیچھے



پچھلے قرن کی وسعت کو ظاہر کرتے ہیں۔  
**عروق۔** ڈل مینجیٹل آرٹری (دوسطی سحائی شریان) اپنی اگلی  
 اوپر پچھلی شاخوں میں اُس نقطہ پر منقسم ہوتی ہے جو وجہی محراب کے بالائی کنارے کے  
 وسط سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر اوپر ہو۔ اس کی اگلی شاخ عظم سفنی (sphenoidal bone)  
 کے بڑے جناح پر سے عبور کرتی ہے، اور بچھر عظم جداری کے زاویہ سفنیہ کی اندرونی  
 سطح پر کے ایک میزاب یا قنال میں اُس نقطہ پر واقع ہوتی ہے جو جہی وجہی درز سے  
 ۴ سینٹی میٹر پیچھے اور وجہی محراب سے تقریباً ۵، ۴ سینٹی میٹر اوپر ہوتا ہے پچھلی شاخ  
 وجہی محراب سے ایک انگشت سے کم چوڑائی کے فاصلہ پر پیچھے کے طرف دوڑتی  
 ہے اور اذنی نقطہ سے ۵، ۲ سینٹی میٹر اوپر مل سکتی ہے۔

**جوف مستعرض (transverse sinus)** کا محل وقوع دو خط کھینچنے سے  
 معلوم ہو سکتا ہے :- پہلا خط ایٹان (ذفری) سے لیکر اُس نقطہ تک ہو جو اذنی نقطہ  
 سے ۵، ۲ سینٹی میٹر پیچھے ہو۔ دوسرا اس آخر الذکر نقطہ سے زائدہ علمہ کی نوک  
 تک ہو۔ دوسرا خط سرسری طور پر اُس جلدی انعکاس کے خط سے متناظر ہوتا ہے  
 جو اذین (auricula) کی جمجمی سطح سے واقع ہوتا ہے، اور اس کا بالائی دوثلث  
 جوف مستعرض کے سینی حصے کو ظاہر کرتا ہے۔ جوف مستعرض کے پہلے حصے میں  
 ایک خفیف سا انحاداب اوپر کے رخ میں ہوتا ہے، اور اس کا بلند ترین نقطہ اذنی  
 نقطہ کے لیول سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر پیچھے اور ۱ سینٹی میٹر اوپر ہوتا ہے۔ جوف مستعرض کی  
 چوڑائی تقریباً ۱ سینٹی میٹر ہوتی ہے۔

چہرہ

(FACE)

**ہوائی جوفیں (air-sinuses)** (نصوبہ 1249) - جہی (frontal)  
 اور نکلی (maxillary) ہوائی جوفیں شکل و جسامت میں اس قدر زیادہ مختلف  
 ہوتی ہیں کہ ان کے سطحی نشانات کو محض تخمینی سمجھنا چاہئے۔ جہی ہوائی جوف



FIG. 1249.—An outline of the bones of the face, showing the positions of the frontal and maxillary air-sinuses.

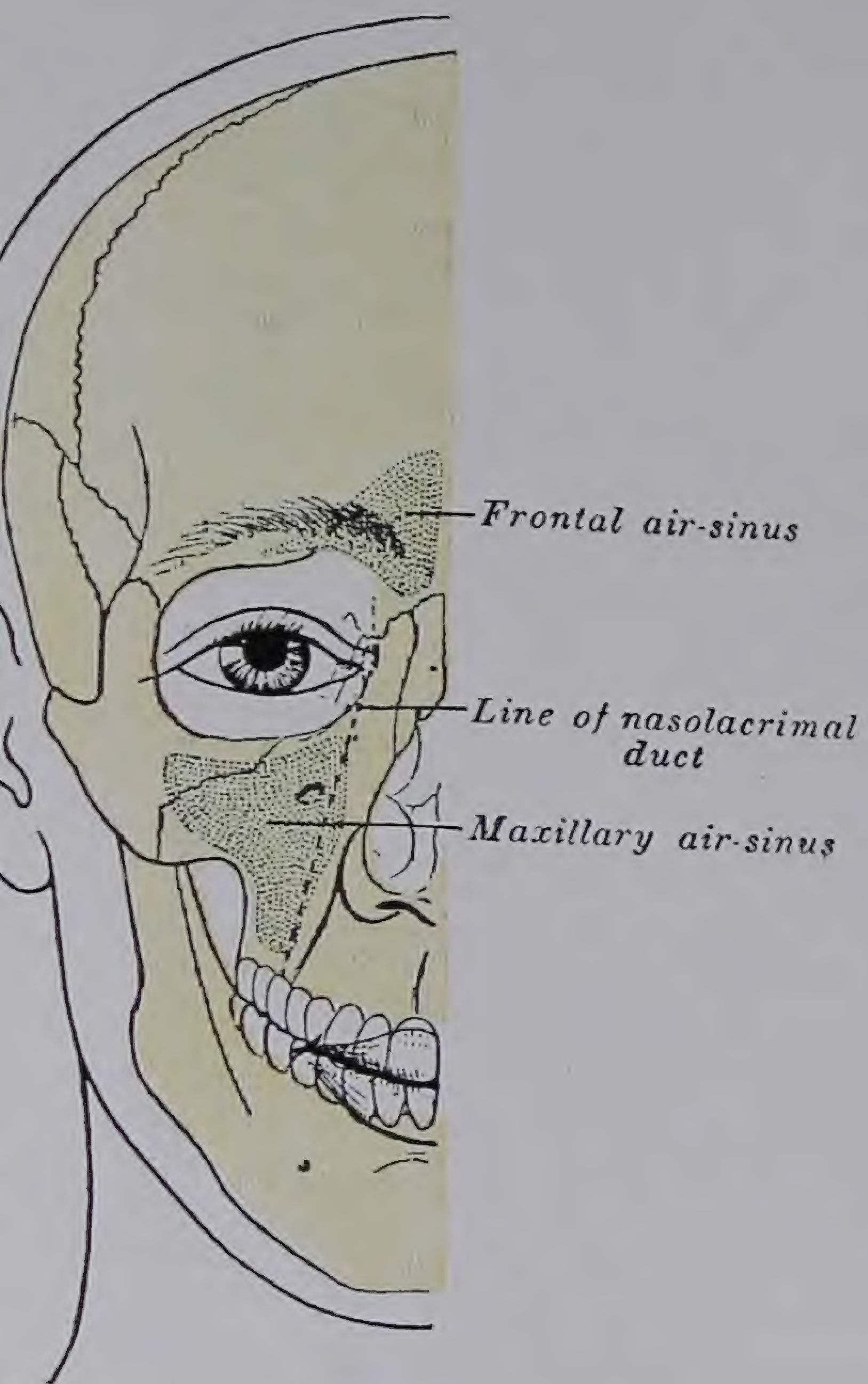
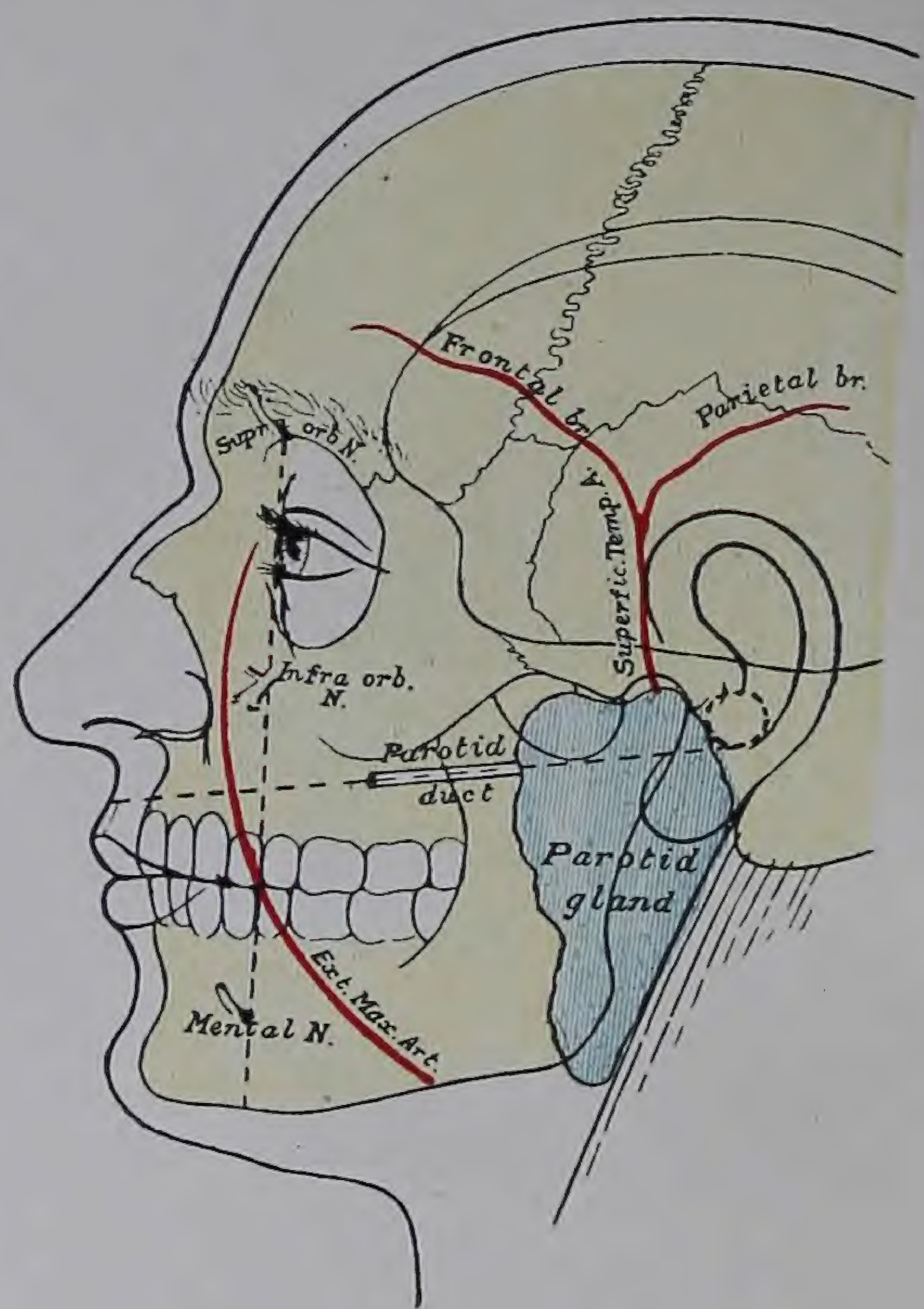


FIG. 1250.—An outline of the side of the face, showing the chief surface markings.









(frontal air-sinus) کے محل وقوع کا نشان قائم کرنے کے لئے تین نقطے لئے جاتے ہیں: پہلا نقطہ نیزیاں (نقطۃ النقی) پر دوسرا نیزیاں سے ۳ سینٹی میٹر اوپر خط وسطی میں اور تیسرا فوق الحجری حاشیہ کے جانبی اور درمیانی ثلث کے مقام اتصال پر۔ ان تینوں نقطوں کو ایک دوسرے سے ملا دینے یا باہم جوڑ دینے سے ایک مثلثی رقبہ یا خطہ بن جاتا ہے جو اس ہوائی جوف کے بیشتر حصہ پر متراکب (اوپر رکھا ہوا) ہوتا ہے۔ فکلی ہوائی جوف (maxillary air-sinus) کا خاکہ بے قاعدہ طور پر ذوالربعۃ الاضلاع ہے اور ذیل کے نقطوں کو ملا دینے سے حاصل ہو جاتا ہے:۔ (۱) درندہ دمیہ (lacrimal tubercle) (۲) ایک نقطہ جو عظم وجنی پر محجر (چشم خانہ) کے زیرین اور جانبی حاشیہ کے مقام اتصال پر ہو، (۳) اور (۴) وہ نقطے جو جو فیزی زائڈ (alveolar process) پر علی الترتیب آخری ڈاڑھ (last molar) اور دوسرے ضاعک (second premolar) پر ہوں۔

ایکسٹرنل میگنیزیری آرٹری (external maxillary artery) (بیرونی فکلی شریان) کا ممر چہرہ پر ایک خط سے ظاہر کیا جاسکتا ہے، جو چانہ (mandible) کے زیرین کنارے پر عضلہ مضغیہ (میسیٹر) کے اگلے حاشیہ سے شروع ہو کر پہلے آگے اور اوپر کے طرف اس نقطہ تک دوڑتا ہو، جو زاویہ دہن سے ایسی میٹر جانتا ہو، اور وہاں سے اس نقطہ تک جاتا ہو جو جاح الانف (ala of the nose) سے قدرے پیچھے ہو اور اوپر کے طرف آنکھ کے وسطانی ملتی (medial commissure) تک پہنچتا ہو (تصویر 1250)۔

شلاقی توامی (trigeminal) عصب فوق البکرت عصب (supra-trochlear nerve) فوق الحجری حاشیہ کو خط وسطی سے تقریباً ۱ سینٹی میٹر فاصلہ پر عبور کرتا ہے۔ فوق الحجری (supra-orbital) تحت الحجری (infra-orbital) اور وقتی (mental) اعصاب متناظر سوراخوں سے چہرہ پر باہر نکلتے ہیں (تصویر 1250)۔ فوق الحجری سوراخ (supra-orbital foramen) فوق الحجری حاشیہ کے وسطانی اور درمیانی ثلث کے مقام اتصال پر واقع ہے۔ اگر ایک خط اس نقطہ سے لیکر ضوا حاک زیرین (lower premolar teeth) کے درمیانی فاصلہ میں سے ہوتا ہو اچانہ کے زیرین کنارے تک



کھینچا جائے تو وہ سخت الجھری اور ذقنی سوراخوں کے اوپر سے گذرتا ہے۔ اول الذکر یعنی تحت الجھری سوراخ مجھر (چشم خانہ) کے حاشیہ سے تقریباً سینٹی میٹر نیچے واقع ہے، لیکن آخر الذکر یعنی ذقنی سوراخ کا محل وقوع ہر فرد کی عمر کے لحاظ سے مختلف ہوتا ہے۔ بالغ شخص میں وہ چانہ کے بالائی اور زیرین کناروں کے درمیان عین وسط میں ہوتا ہے، بچہ میں وہ چانہ کے زیرین کنارے سے قریب تر ہوتا ہے لیکن بڑھاپے کے بے دانت (پوپے) جڑے میں بالائی حاشیہ کے قریب ہوتا ہے۔

ذقنی حنکلی عقدہ (sphenopalatine ganglion) کا محل وقوع پہلوی جانب سے اس نقطہ سے ظاہر کیا جاتا ہے جو وحشی محراب کے بالائی کنارے پر عظیم وحشی کے عدغی کنارے سے ۶ ملی میٹر فاصلہ پر ہو بیضوی سوراخ (foramen ovale) جو عقدہ ہلالیہ (semilunar ganglion) کی جستجو میں رہنما ہوتا ہے، چانہ کی گردن کے اگلے کنارے کے مقابل واقع ہے۔

غده تکفیه (parotid gland) (تصویر 1250) غده تکفیه کا بالائی کنارہ وحشی محراب کے زیرین کنارے کے پچھلے دو ثلث سے متناظر ہے اور پچھلا کنارہ ایرونی سمی منقذ کے محاذ اور زائڈہ حلیہ سے، اور عضلہ قصبیہ ترقویہ حلیہ (اسٹرنو کلیڈ و میسٹائڈیس) کے اگلے کنارے سے متناظر ہے۔ اس غده کا زیرین کنارہ اس خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو زائڈہ حلیہ کی نوک سے بیکر عظم لامی کے جسم اور قرن کبیر کے مقام اتصال تک جاتا ہو۔ سامنے اس کا اگلا کنارہ مختلف فاصلہ تک عضلہ مضغیہ (میسیٹر) کی اوپری سطح پر پھیلتا ہے۔ قناتہ تکفیه (parotid duct) کا سطحی نشان اس خط کا وسطی ایک ثلث ہے جو چہرہ پر وحشی محراب سے تقریباً ایک انگشت کی چوڑائی کے نیچے عرضاً کھینچا جائے یعنی سنجہ الاذن یا صدقۃ الاذن (concha) کے زیرین حاشیہ سے لیکر اس نقطہ تک جو لب کے سرخ حاشیہ اور جناح الانف (ala of the nose) کے درمیان پچھلے واقع ہو۔ یہ قناتہ عضلہ مضغیہ کے اگلے کنارے پر اس وقت محسوس کیجا سکتی ہے جبکہ اس عضلہ کو منقبض کیا جائے۔ یہ اوپر کی دوسری ڈاڑھ کے مقابل ختم ہو جاتی ہے اور طول میں تقریباً سینٹی میٹر ہوتی ہے۔



کھینچا جائے تو وہ سخت الجھری اور وقتی سوراخوں کے اوپر سے گذرتا ہے۔ اول الذکر یعنی سخت الجھری سوراخ مجھ (چشم خانہ) کے حاشیہ سے تقریباً سینٹی میٹر نیچے واقع ہے لیکن آخر الذکر یعنی وقتی سوراخ کا محل وقوع ہر فرد کی عمر کے لحاظ سے مختلف ہوتا ہے بالغ شخص میں وہ چانہ کے بالائی اور زیرین کناروں کے درمیان عین وسط میں ہوتا ہے، بچہ میں وہ چانہ کے زیرین کنارے سے قریب تر ہوتا ہے لیکن بڑھاپے کے بے دانت (پوپے) جڑے میں بالائی حاشیہ کے قریب ہوتا ہے۔

سفنی حنکی عقدہ (sphenopalatine ganglion) کا محل وقوع پہلوی جانب سے اس نقطہ سے ظاہر کیا جاتا ہے جو وجنی محراب کے بالائی کنارے پر عظیم وجنی کے عددی کنارے سے ۶ ملی میٹر فاصلہ پر ہو۔ بیضوی سوراخ (foramen ovale) جو عقدہ ہلالیہ (semilunar ganglion) کی جستجو میں راہنما ہوتا ہے، چانہ کی گردن کے اگلے کنارے کے مقابل واقع ہے۔

غده نكفیه (parotid gland) (تصویر 1250) غده نكفیه کا بالائی کنارہ وجنی محراب کے زیرین کنارے کے پچھلے دو ثلث سے متناظر ہے اور پچھلا کنارہ بیرونی سمی منقذ کے محاذ اور زائڈہ حلیہ سے، اور عضلہ قصبہ تر قویہ حلیہ (اسٹر نوکلیڈ و میسٹائڈیس) کے اگلے کنارے سے متناظر ہے۔ اس غده کا زیرین کنارہ اس خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو زائڈہ حلیہ کی نوک سے لیکر عظم لامی کے جسم اور قرن کبیر کے مقام اتصال تک جاتا ہو۔ سامنے اس کا اگلا کنارہ مختلف فاصلہ تک عضلہ مضغیہ (میسیٹر) کی اوپری سطح پر پھیلتا ہے۔ قناتہ نكفیه (parotid duct) کا سطحی نشان اس خط کا وسطی ایک ثلث ہے جو چہرہ پر وجنی محراب سے تقریباً ایک انگشت کی چوڑائی کے نیچے عرضاً کھینچا جائے یعنی سینجہ الاذن یا صدقۃ الاذن (concha) کے زیرین حاشیہ سے لیکر اس نقطہ تک جو لب کے سرخ حاشیہ اور جناح الانف (ala of the nose) کے درمیان پچھلے واقع ہو۔ یہ قناتہ عضلہ مضغیہ کے اگلے کنارے پر اس وقت محسوس کیجا سکتی ہے جبکہ اس عضلہ کو منقبض کیا جائے۔ یہ اوپر کی دوسری ڈاڑھ کے مقابل ختم ہو جاتی ہے اور طول میں تقریباً سینٹی میٹر ہوتی ہے۔



# ناک

(NOSE)

انفی ہڈیوں (nasal bones) اور بیرونی انف (ناک) بنانے والی کڑیوں کے خاکے باسانی محسوس کئے جاسکتے ہیں۔ فصل الانف (nasal septum) کا حرکت پذیر حصہ جو بڑے جناحی غضاریف (greater alar cartilages) کے وسطانی قالموں اور جلد سے بنا ہوا ہوتا ہے، باسانی نتھنوں کے درمیان شناخت ہوتا ہے۔ سر کو پیچھے کو جھکا کر ایک منظار (speculum) نتھنے (naris) کی راہ سے اندر داخل کر کے کہف انف کے فرش، فصل الانف کے زیرین حصے اور وسطی اور زیرین اصناف الانف یا سنجات الانف (nasal conchae) کے اگلے سروں کا امتحان کیا جاسکتا ہے۔ انفی دمعی قناتہ (nasolacrimal duct) کا فتح زیرین جو صفحہ الانف کے محاذ کے اوٹ کے نیچے واقع ہے۔ نتھنے سے تقریباً ۲.۵ سینٹی میٹر پیچھے اور کہف انف کے فرش سے ۲ سینٹی میٹر اوپر واقع ہے۔

## دہن (منہ)

فتح دہن لبوں سے محدود ہے اور اس کے زاویے عموماً انیب (canine teeth) یعنی کچلیوں کے جانبی کناروں سے متناظر ہوتے ہیں۔ اوپر کے لب کی بیرونی سطح کے وسط میں ایک غیر عمیق میناب ہے جسے نشترہ (philtrum) کہتے ہیں لبوں کو اٹھنے پر ہر لب کے وسط میں غشاء مخاطی کا ایک چھوٹا دہراؤ نظر آتا ہے جسے جھیمہ (frenulum) کہتے ہیں، جو لب سے مسوڑھے تک جاتا ہے۔ زاویہ دہن کو باہر کے طرف کھینچ کر گال کی غشاء مخاطی کا معائنہ کیا جاسکتا ہے اور اس پر اوپر کی دوسری ڈاڑھ کے مقابل ایک چھوٹا حلیمہ ہے جو غدہ نکفہ کی قنات کے دہن کی علامت ہے۔



زبان کی بالائی سطح (تصویر 1251) مُحدب ہے اور خط وسطی میں اس پر ایک غیر عمیق تجویف کا نشان ہے۔ اُس کے اگلے دو ثلث کُف درے اور حلیمات سے پٹے ہوتے ہیں۔ اس کا پچھلا ایک ثلث نسبتاً چکنا ہے اور اُس میں مخاط کا افزائیدہ کرنے والے غدود (muciparous glands) اور لمفائی جراثیمات موجود ہوتے ہیں، اور وہ بہ نسبت اگلے حلیمی حصے کے بہت زیادہ حساس ہے۔ یہ دونوں حصے ایک V کے شکل کے فجوہ یعنی شق اختتامی (sulcus terminalis) سے جدا ہوتے ہیں، جو حصار بند حلیمات (papillae vallatae) کے بالکل پیچھے واقع ہے۔

زبان کی زیرین سطح پر کی غشاء مخاطی (تصویر 1252) چکنی اور حلیمات سے معمرا ہوتی ہے۔ خط وسطی میں وہ فرش دہن تک ایک دُہراؤ کے طور پر جس کو لُجیمہ (frenulum) کہتے ہیں پھیلتی ہے، جس کی آزاد کور سامنے کی طرف از اتفاق چاند تک دوڑتی ہے۔ لسانی وریڈیں (lingual veins) لُجیمہ کے ہر جانب غشاء مخاطی کے عین نیچے آتی ہیں۔ فرش دہن کے ساتھ لُجیمہ کی چسپیدگی کے ہر جانب ایک حلیمہ ہے جس پر قناتہ غدہ تحت الفکی (submaxillary duct) کا جھری جسیادہا نظر آتا ہے۔ قناتہ غدہ تحت الفکی کے دہانہ سے پیچھے اور جانباً دوڑتا ہوا ثنبیہ تحت اللسانیہ (plica sublingualis) ہے۔ یہ غدہ تحت اللسانیہ (sublingual gland) کے (جو کہ غشاء مخاطی کے بالکل نیچے واقع ہے) بالائی جانب اُبھر آنے سے پیدا ہو جاتا ہے۔ ثنبیہ تحت اللسانیہ قناتہ غدہ تحت الفکی اور عصب لسانی کے خطوط ظاہر کرنے کا بھی کام دیتا ہے۔ یہ دونوں غدہ تحت اللسانی کے وسطانی جانب پر واقع ہیں۔ دہن کے پیچھے خاکنائے حلقوم (isthmus faucium) ہے، جو اوپر نقابِ حنکی (palatine velum) سے محدود ہے جس کے آزاد حاشیہ سے لہا (uvula) خط وسطی میں نیچے کی طرف نکلا ہوا ہوتا ہے۔ خاکنائے کے ہر دو جانب دو حنکی محرابیں ہیں جن میں سے اگلی عضلہ لسانی حنکی (glossopalatinus) سے اور پچھلی عضلہ بلعومی حنکی (pharyngopalatinus) سے بنتی ہے۔ ہر جانب کی ان دونوں محرابوں کے درمیان لوزہ حنکی (palatine tonsil) مع اپنے اوپر والے چھوٹے فوق اللوزی گوشہ (supratonsillar recess) کے ہوتا ہے۔ ٹانسل کا محل وقوع چپانہ کے



FIG. 1251 — The mouth cavity. The cheeks have been slit transversely and the tongue pulled forwards

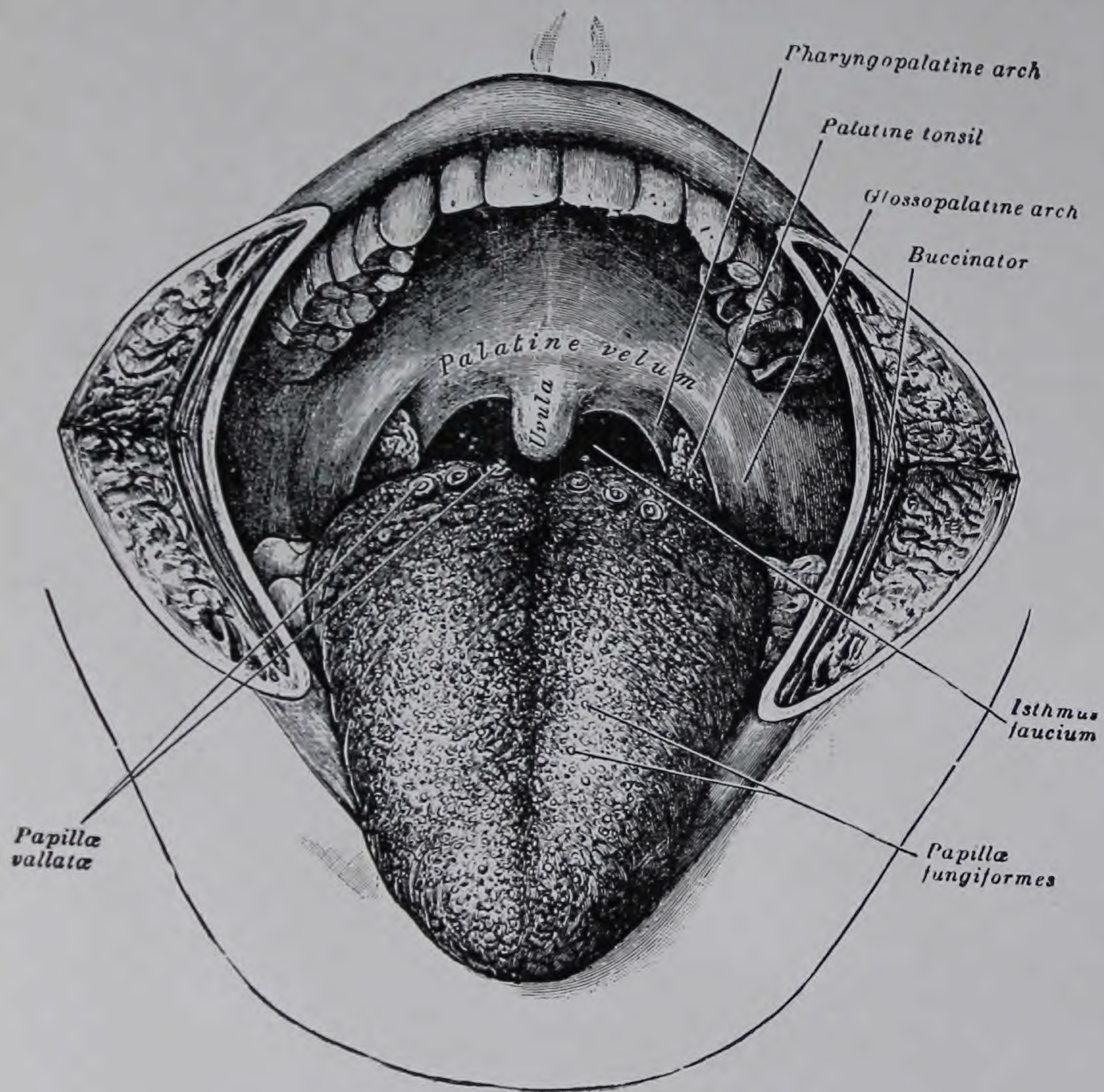












FIG. 1253.—The front of the nasal part of the pharynx, as seen with the laryngoscope.

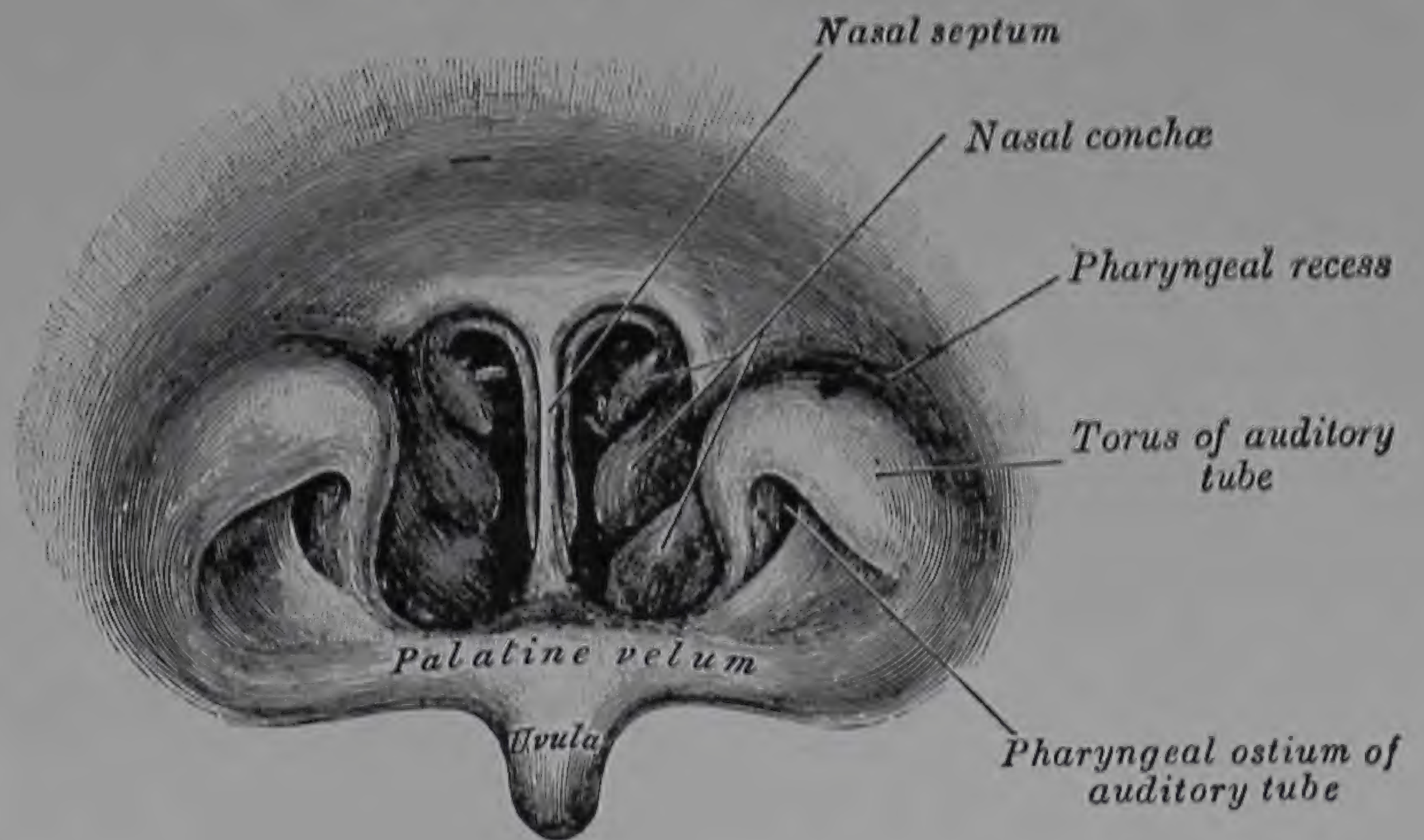
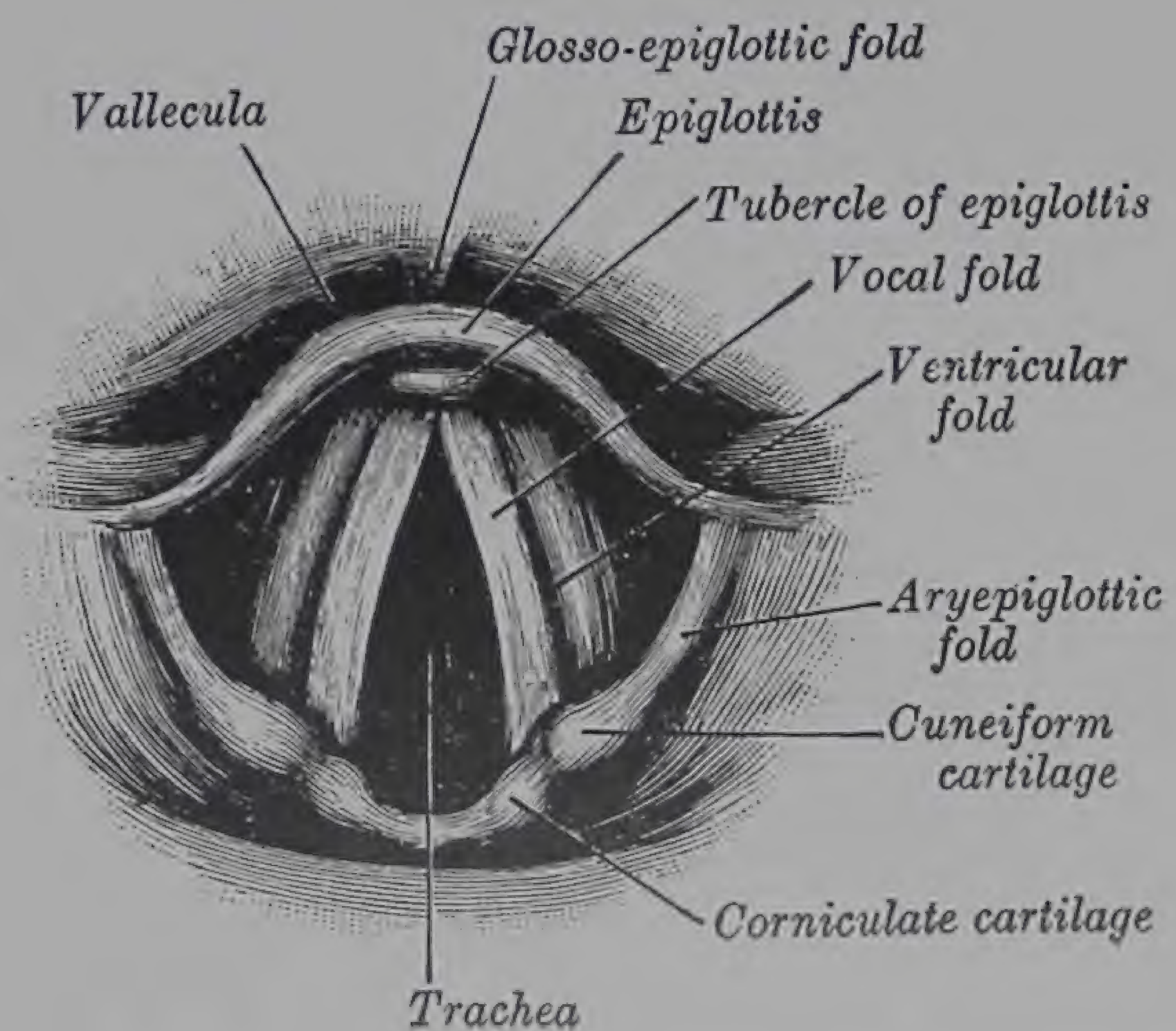


FIG. 1254.—A laryngoscopic view of the interior of the larynx.

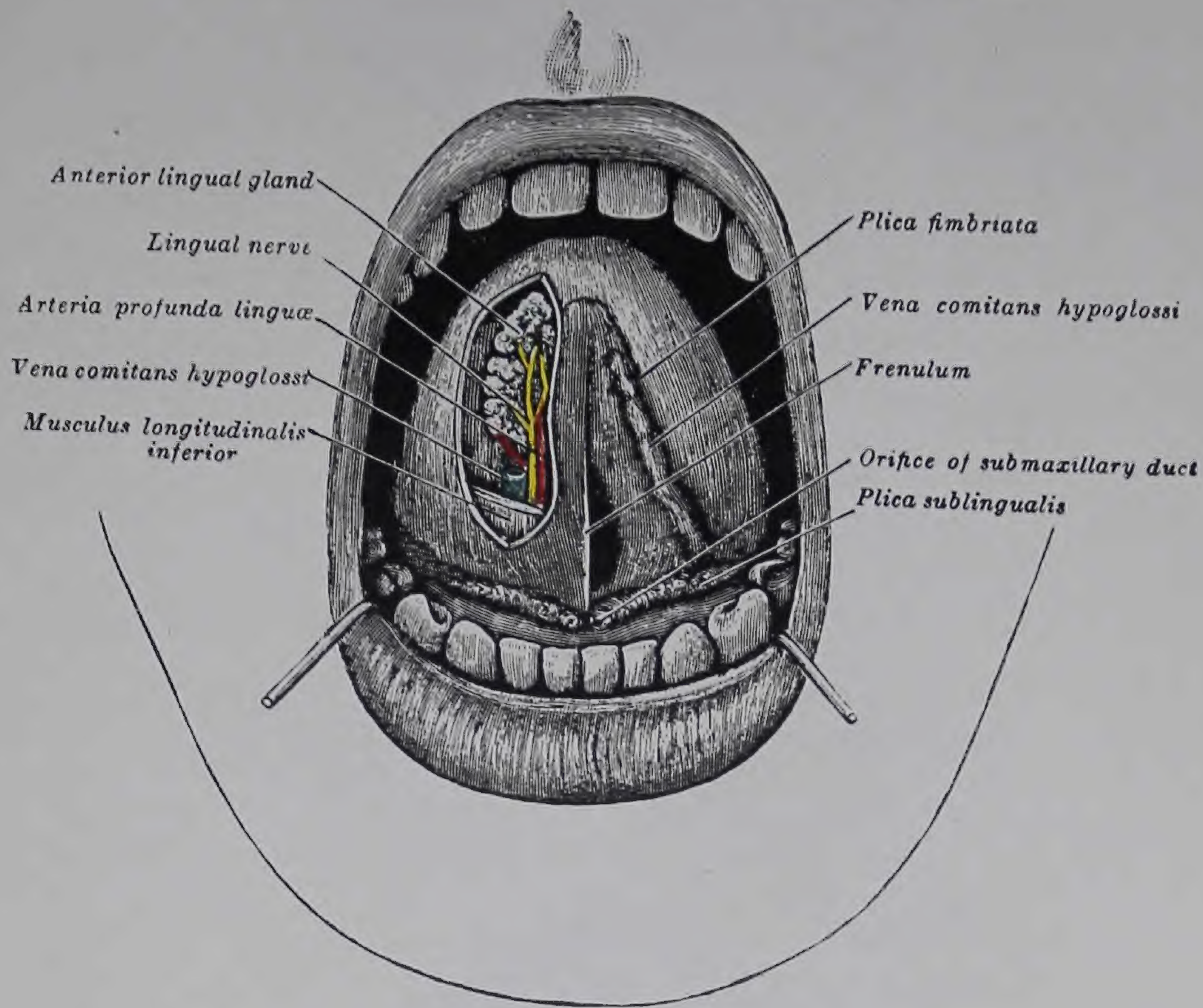




15. 1



FIG. 1252.—The mouth-cavity. The apex of the tongue is turned upwards, and on the right side a superficial dissection of its under surface has been made.





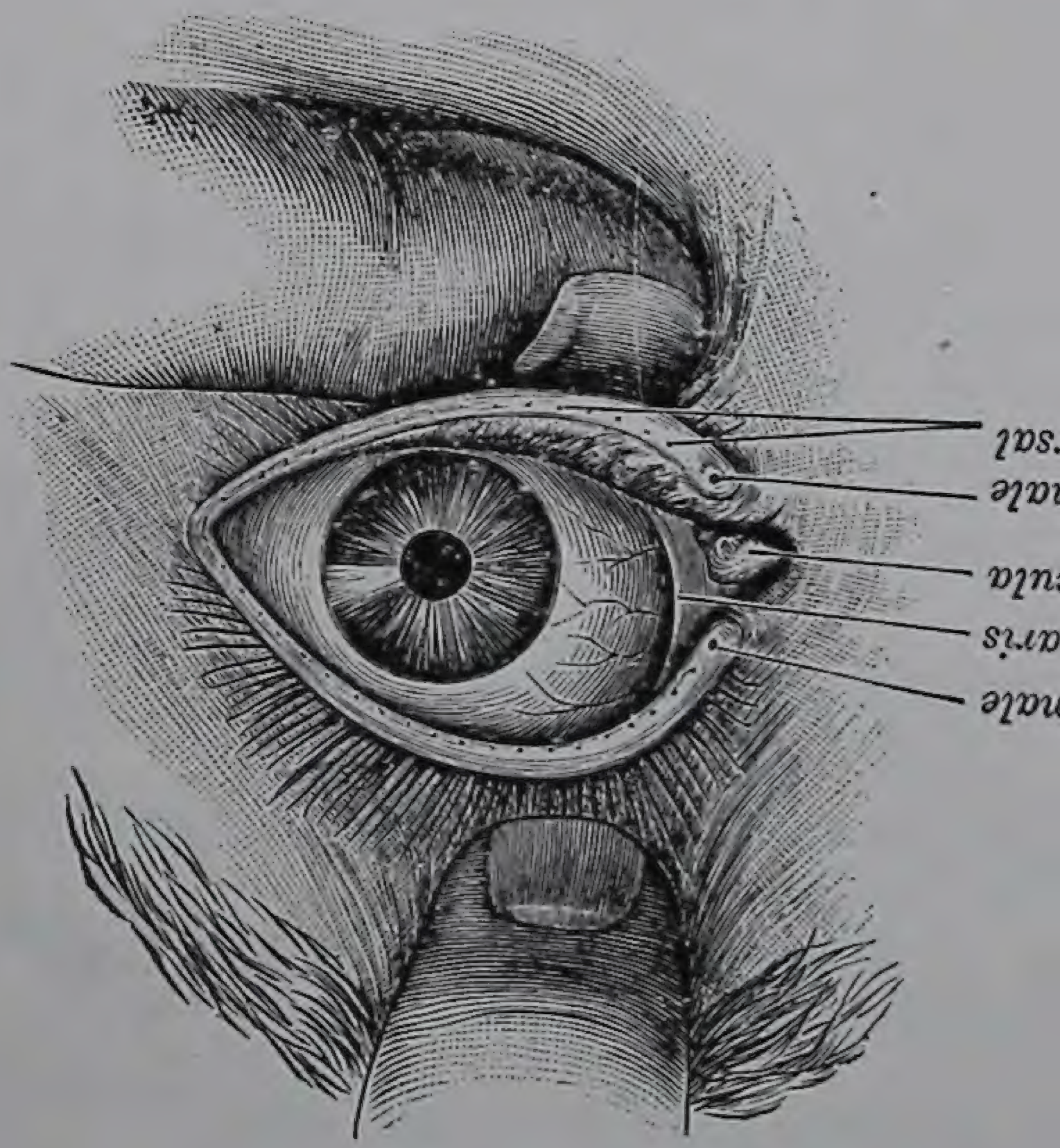
زاویہ سے متناظر ہے۔ جب منہ کو خوب چوڑا کھولا جائے تو ایک تنیدہ بند یعنی  
 ٹیرنگو سینڈیلو راپھ (pterygomandibular raphe) لسانی جنکی مخراب  
 کے جانب پر دیکھی اور محسوس کی جاسکتی ہے۔ اس کا زیرین کنارہ آخری ڈاڑھ کے  
 پیچھے چانہ سے چسپاں ہے اور اس حسیہ کی بالکل نیچے اور سامنے ہی عصب  
 لسانی (lingual nerve) محسوس ہو سکتا ہے۔ اس سیون (raphe) کا بالائی  
 کنارہ ٹیرنگا ڈیٹا فمچ (pterygoid hamulus) سے مضبوط چسپاں ہوتا ہے۔  
 خطافچہ (hamulus) سے تقریباً ایک سینٹی میٹر آگے اور اوپر کی تیسری ڈاڑھ  
 سے ایک سینٹی میٹر وسطی جانب کو بڑا جنکی سوراخ (greater palatine foramen) ہے  
 جس کی راہ سے گریٹر پالیٹائن ویکلز (greater palatine vessels) بڑے جنکی عروق  
 اور انٹریٹر پالیٹائن نرو (anterior palatine nerve) (اکلا جنکی عصب) باہر نکلتے  
 ہیں۔ اوپر کی تیسری ڈاڑھ کے پیچھے چانہ کا اکیل آسانڈہ (coronoid  
 process) محسوس کیا جاسکتا ہے۔

سر کو خوب پیچھے کی طرف جھکانے سے کچھلی بلعومی دیوار کا ایک حصہ جو  
 دوسرے اور تیسرے عنقی فقرات کے لیول سے متناظر ہے خاکنائے حلقوم کی  
 راہ سے نظر آسکتا ہے۔ انگلی اندر داخل کرنے پر بالائی عنقی فقرات کی اگلی سطحیں  
 بلعوم کی پتلی عضلی دیوار کے اندر سے محسوس کی جاسکتی ہیں۔ اگر انگلی کو ٹیڑھا کر کے نقاب  
 جنکی اپیلیٹائن ویلم کے گرد گھمایا جائے تو انفی قیفات (choanae) درمیانی اور  
 اور زیرین انفی صدقات (شجحات الانف = nasal conchae) کے پچھلے سرے  
 اور سمعی (پوسٹیکل) انبوبات کے بلعومی دہنے پہچانے جاسکتے ہیں۔ انفی قیفات کا  
 لیول فہقہ ہڈی (atlas) کا لیول ہے اور نقاب جنکی (پیلے ٹائٹ ویلم) محور ہڈی  
 (epistropheus) کے جسم کے مقابل ہے۔

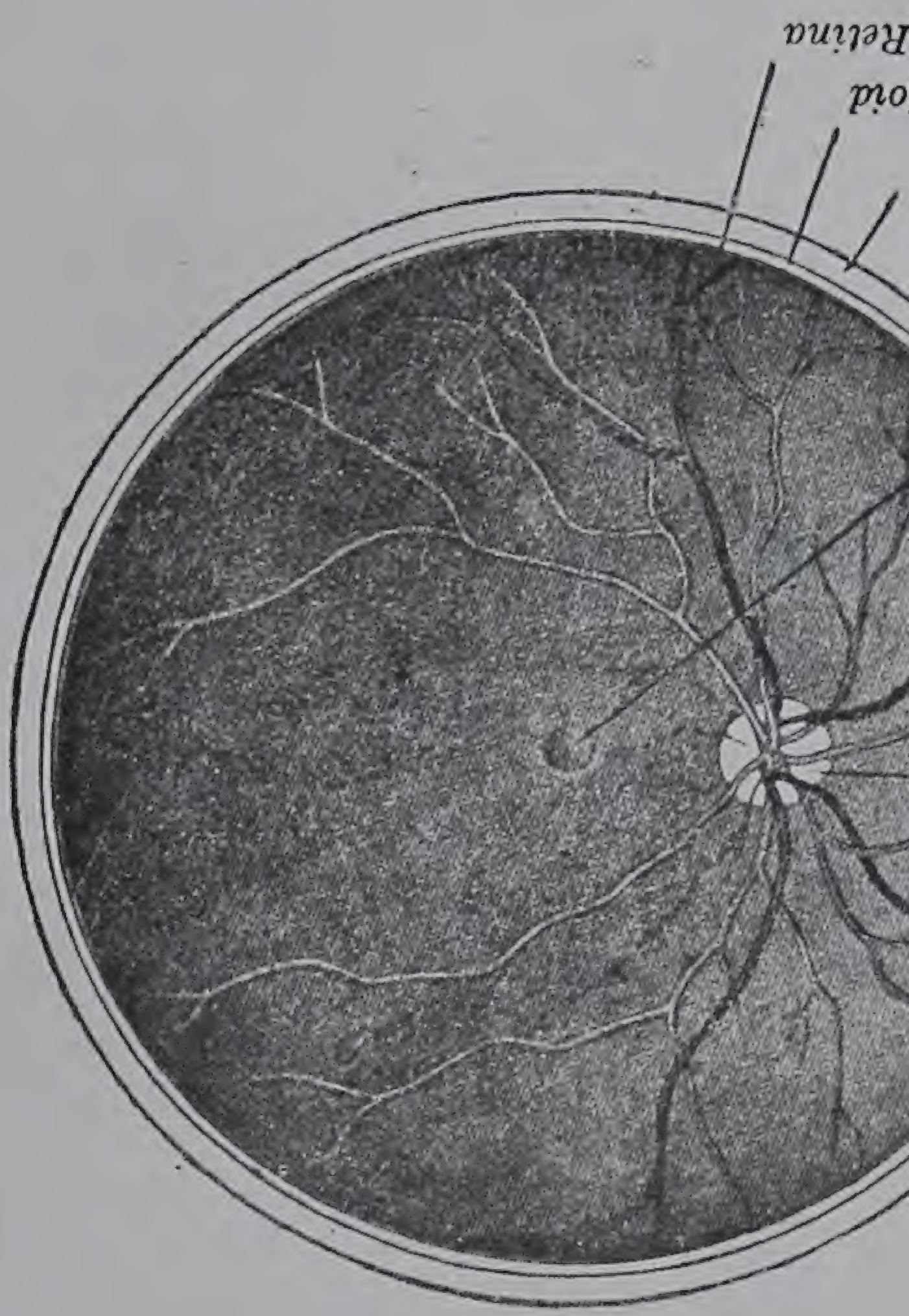
ذیل کی ساختیں منجہ بین (منظار الحنجرہ = laryngoscope) سے دیکھی  
 جاسکتی ہیں:- بلعوم کے انفی حصے میں (تصویر 1253) انفی قیفات (choanae) متصل  
 انف (nasal septum) اور سنجات الانف (nasal conchae) اور سمعی انبوبات  
 کے بلعومی دہنے کا سوائے کیا جاسکتا ہے۔ اور نیچے بڑھ کر چیزیں ہیں:- پشت زبان کا



...at the medial com-



anterior of the posterior half of the left eyeball.



ker in appearance than the arteries.

...at the medial com-

(glosso-epiglottic folds)

(valleculae)

(pyriform recesses)

(aryepiglottic folds)

(cuneiform fossa)

(vocal)

(ventricular)

(aryepiglottic folds)

(aryepiglottic folds)

(aryepiglottic folds)

(aryepiglottic folds)

(aryepiglottic folds)

(aryepiglottic folds)

(aryepiglottic folds)

(aryepiglottic folds)

(aryepiglottic folds)

(aryepiglottic folds)

(aryepiglottic folds)

(aryepiglottic folds)

(aryepiglottic folds)

(aryepiglottic folds)

(aryepiglottic folds)

(aryepiglottic folds)

(aryepiglottic folds)

(aryepiglottic folds)

(aryepiglottic folds)

(aryepiglottic folds)

(aryepiglottic folds)

(aryepiglottic folds)

(aryepiglottic folds)

(aryepiglottic folds)



بلعومی حصہ، مکتبی (epiglottis) کی اگلی سطح مع لسانی مکتبی دہراؤں (glosso-epiglottic folds) اور بلعومی مکتبی دہراؤں (pharyngo-epiglottic folds) کے جو نشیبوں (valleculae) کی حدود بناتے ہیں، اور ناشیاتی نما گوشے (pyriform recesses)۔ ان سے آگے بڑھ کر خنجرہ کا مدخل ہے، جو جانباً سبوحی مکتبی دہراؤں (aryepiglottic folds) سے محدود ہے۔ ان دہراؤں میں سے ہر ایک میں دو گول فراز ہوتے ہیں جو قمریہ دار (corniculate) اور فانیہ شکل (cuneiform) کریوں سے متناظر ہیں خنجرہ کے اندر (تصویر 1254) ہر جانب پر بطینی (ventricular) اور صوتی (vocal) دہراؤں (کاذب اور حقیقی احوال الصوت) ہیں، جن کے درمیان بطین الخنجرہ ہے۔ اس سے بھی زیادہ گہرائی میں غضروف حلقی (چھلے نما کری) (cricoid cartilage) اور قصبۃ الریہ (ٹریکیا) کے غضروفی حلقوں کے اگلے حصے نظر آتے ہیں، اور کبھی کبھی گہرے شہیق (deep inspiration) کے دوران میں قصبۃ الریہ کا تشعب (دو شاخہ) بھی نظر آ جاتا ہے۔ قصبۃ الریہ کے زیرین حصے اور شعبات کے بالائی حصوں کے اندرون کی فریڈ تفتیش شعبہ بین (bronchoscope) کے ذریعہ سے عمل میں لائی جاسکتی ہے۔

## آنکھ

1288

شق جفنی یا فتح جفنی (palpebral fissure) کی شکل ایلیچی ہے، اور مختلف افراد اور بنی نوع انسان کی مختلف قوموں میں اس کی شکل اور جسامت مختلف ہوتی ہے۔ معمولاً وہ اوپر کے طرف اور جانبی سمت میں اس قدر ترچھا ہوتا ہے کہ جب انہی ملتقی (lateral commissure) وسطانی ملتقی کے نسبت قدرے بلند تر لیول پر ہوتا ہے جب آنکھیں سامنے کے رخ پر رکھی جائیں (جیسا کہ معمولی دیکھنے میں ہوتا ہے) تو قرنیہ (cornea) کا بالائی حصہ اوپر کے پوٹے سے ڈھکا ہوا، اور زیرین حاشیہ نیچے کے پوٹے کے آزاد حاشیہ کے لیول پر ہوتا ہے۔

وسطانی ملتقی (تصویر 1255) میں لحمہ (گوشت پارہ) (caruncula) اور ثنیہ ہلالیہ (plica semilunaris) ہیں پوٹوں کو الٹ دیا جائے تو جفنی غدد







(tarsal glands) جکے زرد رنگ کے دانوں کی انتصابی متوازی قطاروں کے ایک سلسلہ کی صورت میں نظر آتی ہیں۔ پوٹوں کے حاشیوں پر وسطانی ملتقی سے تقریباً ۵ ملی میٹر فاصلہ پر نقاط دمعہ (puncta lacrimalia) ہیں۔ قدرتی حالت میں یہ کرہ چشم آنکھ کے ڈھیلے کے ملتحمہ (conjunctiva) سے متماس ہوتے ہیں، چنانچہ ان کو منکشف کرنے کے لئے پوٹوں کو الٹ دینا ضروری ہے۔ تاجہ دمعہ (lacrimal sac) اس جھوٹے ورنہ کے عین اوپر اور وسطانی جانب واقع ہے، جو چشم خانہ کے زیرین حاشیہ کے اندرونی حصہ پر صاف کیا جاسکتا ہے۔ اگر پوٹوں کو جانباً کھینچ لیا جائے تو وسطانی جھنی رباط (medial palpebral ligament) (tendo oculi) وسطانی ملتقی کی تہی ہوئی جلد کے نیچے محسوس کیا جاسکتا ہے۔ وہ تاجہ دمعہ (لیکریل سیک) کے وسط کے سامنے اور قدرے اوپر سے عرضاً عبور کرتا ہے اور اس سے اس تاجہ کی تراش میں رہنمائی حال ہوتی ہے۔ النفی دمعہ قنات (nasolacrimal duct) کا رخ ایک خط سے ظاہر ہوتا ہے جو تاجہ دمعہ سے اوپر کی پہلی ڈاڑھ کو جاتا ہو۔ اس قنات کا طول تقریباً ۱۸ ملی میٹر ہے۔

آنکھ کے اندر دیکھنے پر قرصیہ (iris) اور اس کے فتح یعنی حد قیامیلی کا اور عدسہ چشم (lens) کے سامنے کے حصے کا امتحان کیا جاسکتا ہے، لیکن شبکیہ (retina) کی تفشیش کے لئے ایک منظار العین یعنی چشم بین (ophthalmoscope) ضروری ہے۔ اس آلہ سے عدسہ چشم، شبکیہ کے عروق، قرص بصری (optic disc) اور لٹخہ زرد (macula lutea) پر سب دیکھے جاسکتے ہیں (تصویر 1256)۔

اگر انگلی کو چشم خانہ کی سقف کے طول میں پیچھے کے طرف دھکیلا جائے تو عظم جہمی کے النفی حصہ کی جانبی سطح پر بالائی عضلہ موربہ (obliquus superior) کی چرخی باسانی دستیاب ہو سکتی ہے۔ اس عضلہ کے وتر کا تعاقب چرخی سے پیچھے کو اور جانباً تھوڑے فاصلہ تک کیا جاسکتا ہے۔



## کان

1289

اُذین (auricula) یعنی کان کے بیرونی پھیلے ہوئے حصے (صیوان الاذن) کے مختلف اُتھار اور حفرات (صفحات 1039 تا 1040) آشکارا ہیں (تصویر 1257)۔ بیرونی سمعی منفذ (external acoustic meatus) دہانہ نیسہ (tragus) کو آگے کی طرف کھینچنے سے ظاہر ہو جاتا ہے۔ اس دہانہ کے مقام پر چند چھوٹے سخت بال ہوتے ہیں جو گرد و غبار یا چھوٹے کیڑوں کو اندر داخل ہونے سے روکتے ہیں۔ اس سے آگے صملائی غدود (ceruminous glands) کا افراز اُن چھوٹے ذرات کو گرفت کرنے کا کام دیتا ہے جو سوراخ گوش کے اندر پہنچ جاتے ہیں۔ سوراخ کے اندرون کا اتھار ایک منظار (speculum) کے ذریعہ مٹے کیا جاسکتا ہے۔ اُس کے عظمیٰ اور غضرونی حصوں کے اتصال پر ایک زاویہ منفرج ہوتا ہے جو مقدم تحتانی دیوار کے اندر اُبھر کر سوراخ کے درونہ میں ایک تنگی پیدا کر دیتا ہے لیکن غضرونی حصہ صرف لیفی یافت کے ذریعہ سے عظمیٰ حصہ سے پیوستہ ہے اس سے سوراخ کے بیرونی حصے کو قابلیت حرکت بہت حاصل ہو جاتی ہے۔ اُذین کو اوپر پیچھے اور کسی قدر باہر کی طرف کھینچنے سے کنال کا غضرونی حصہ سیدھا ہو جاتا ہے۔ بچوں میں یہ سوراخ نہایت چھوٹا ہوتا ہے، چنانچہ اسے منظار داخل کرتے وقت یاد رکھنا چاہئے۔

منظار میں سے غشاء طبعی (tympanic membrane) (تصویر 1258)

کا بیشتر حصہ نظر آ جاتا ہے۔ یہ ایک لؤلؤئی دھونی جیسی، برآمدی قدرے چمکیلی جھلی ہے۔ بالغ میں یہ اتنی ترچھی واقع ہوتی ہے کہ سوراخ گوش کے فرش اور اگلی دیوار کے ساتھ تقریباً ۵۴ درجہ کا زاویہ بنا دیتی ہے۔ پیدائش کے وقت زیادہ اُٹھتی ہوتی ہے اور تقریباً اسی مستوی میں ہوتی ہے جس میں کھوپری کے قاعدہ کا مستوی ہے۔ یہ جھلی باہر کی طرف مقعر ہے اور اس کے عمیق ترین انقمار کا نقطہ مرکز سے قدرے نیچے ہے۔ اس نقطہ سے اوپر اور قدرے تسلسلے کی طرف دوڑتی ہوئی ایک سرخی مائل زرد دھاری ہے جو عظمِ مِٹِرتی



FIG. 1257.—The auricula or pinna. Lateral surface.

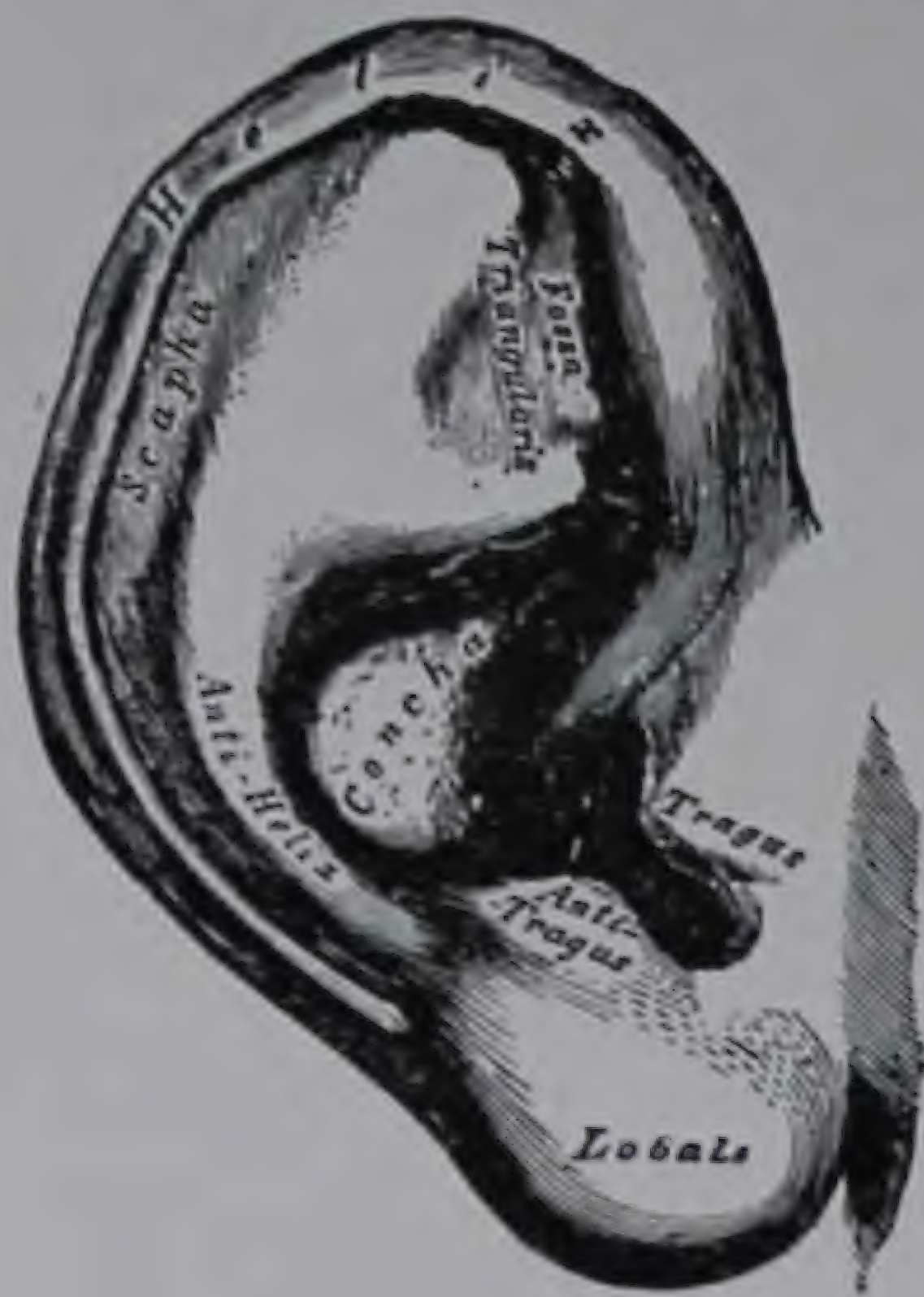


FIG. 1258.—The right tympanic membrane, as seen through a speculum.

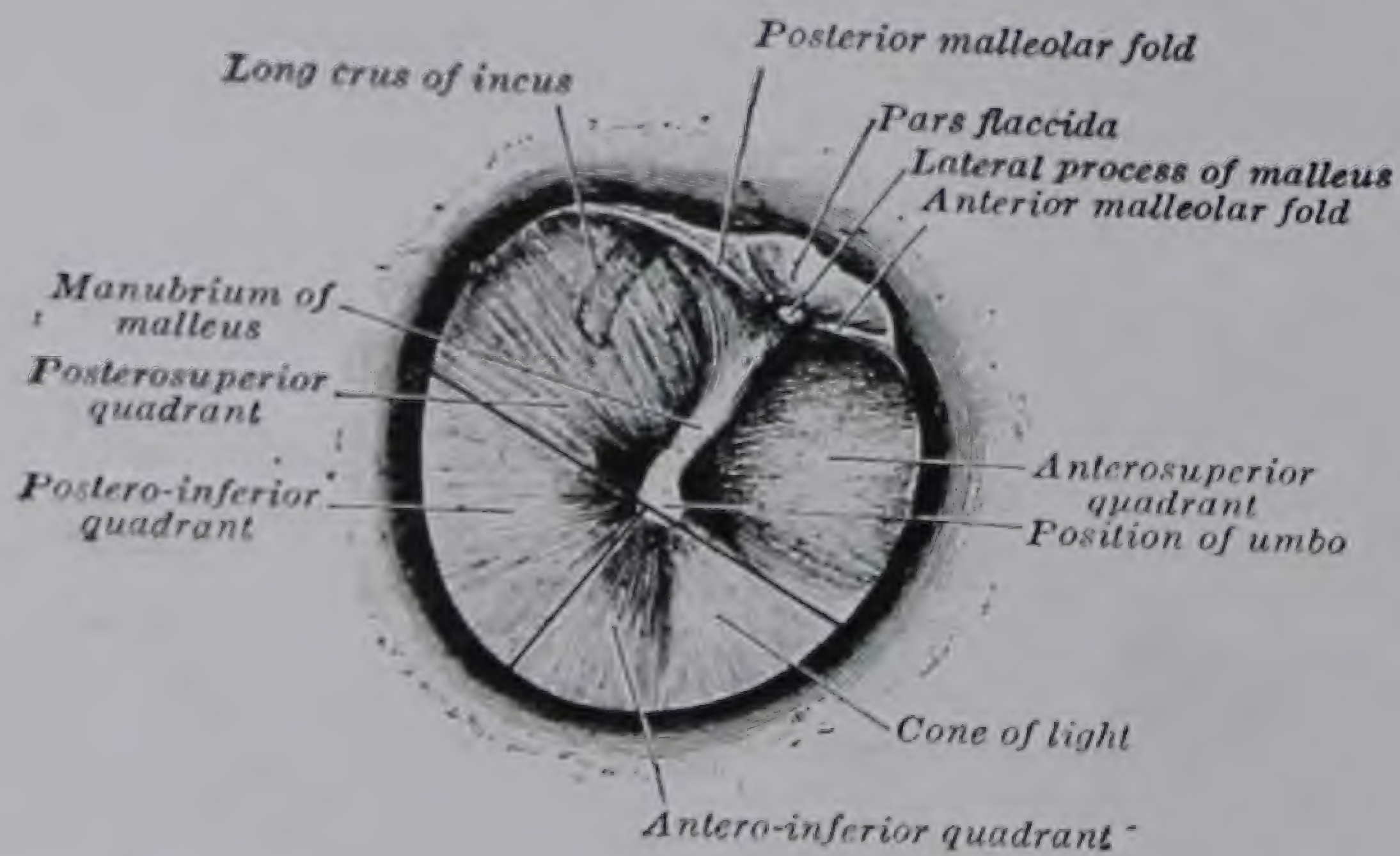












FIG. 1259.—The left temporal bone showing the surface markings for the tympanic antrum (red), the transverse sinus (blue), and the facial nerve (yellow).

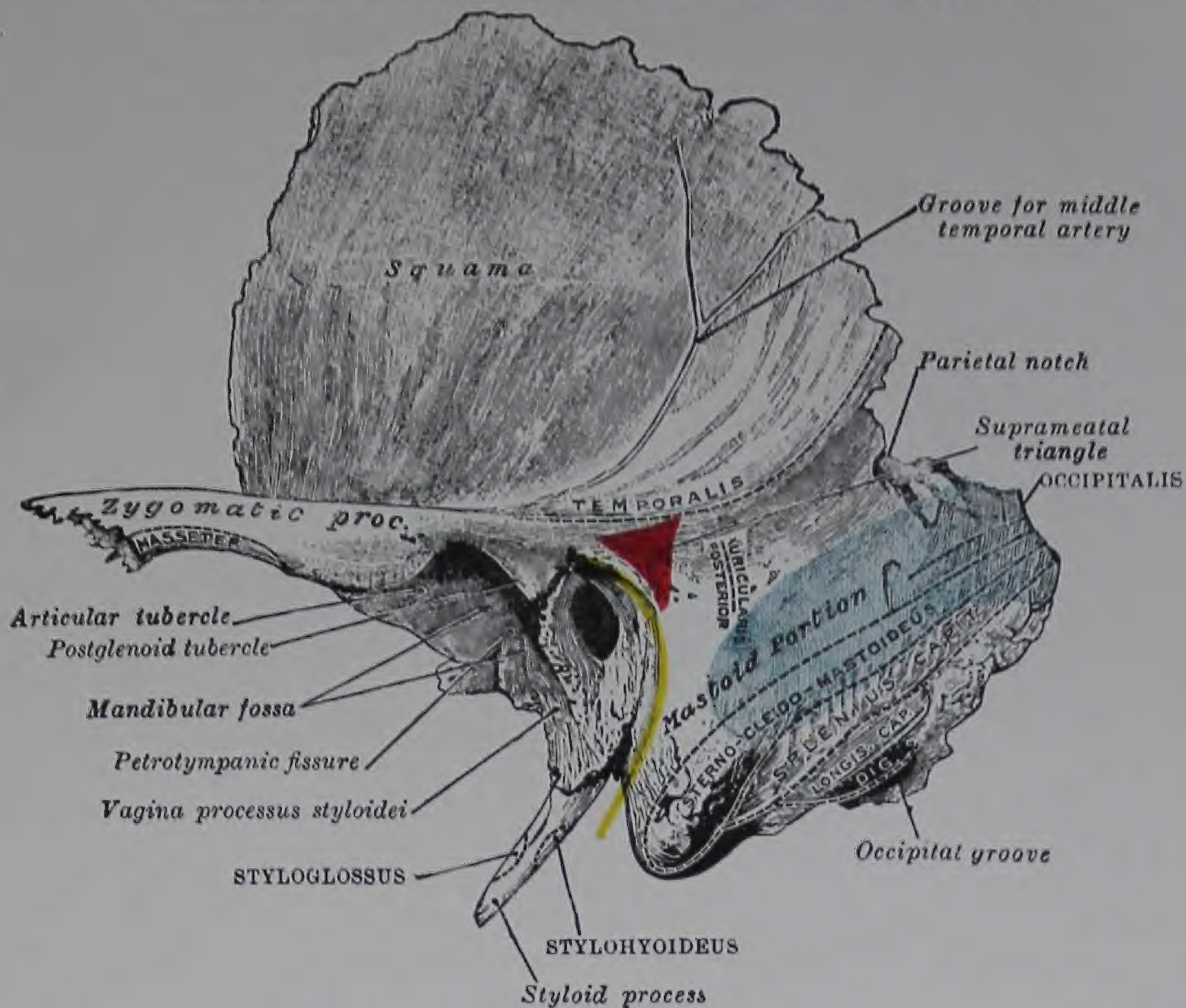
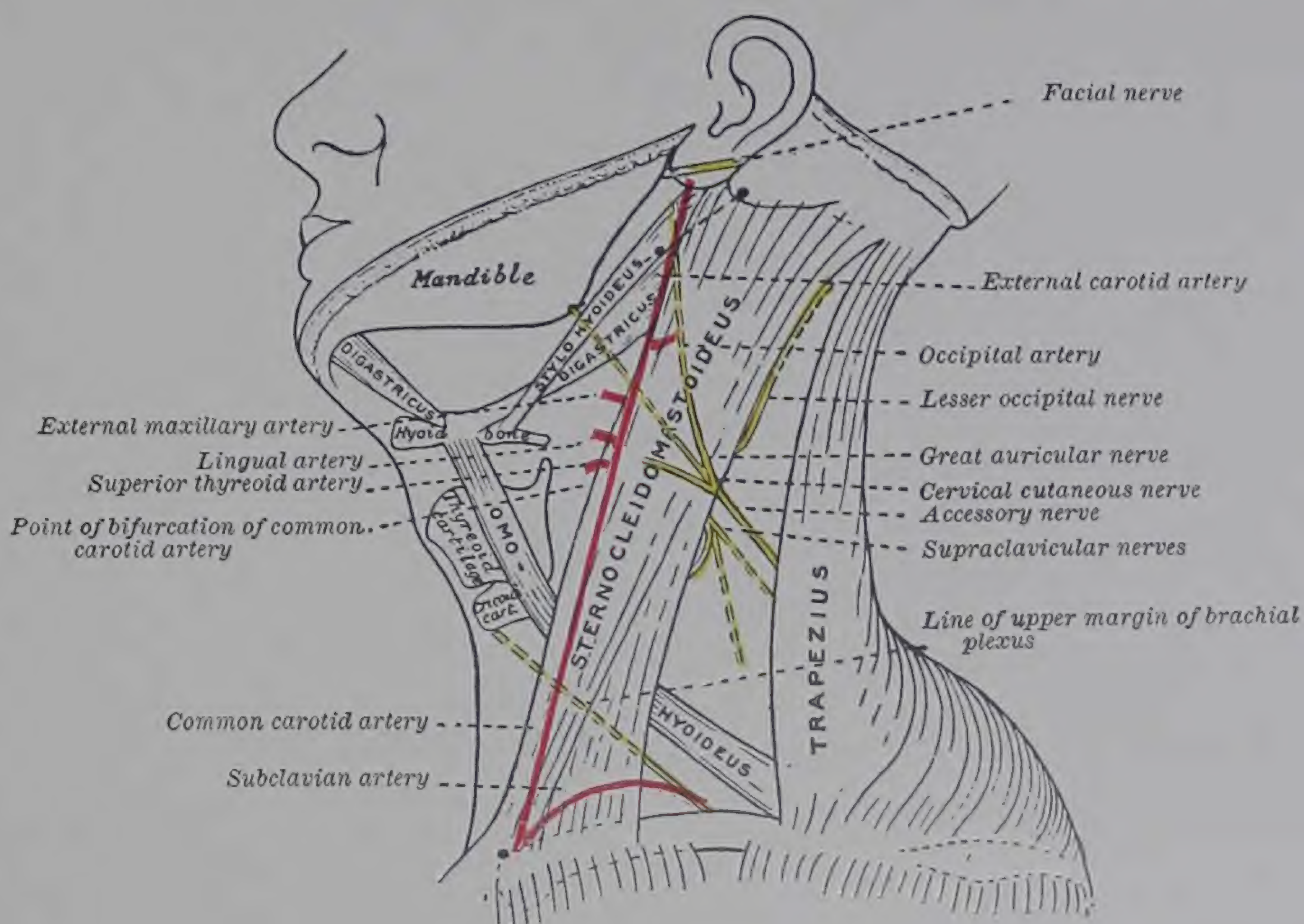


FIG. 1260.—The side of the neck, showing the chief surface markings.





(malleus) کے دستہ (manubrium) سے پیدا ہو جاتی ہے۔ یہ دھاری اوپر سوراخ کی سقف کے قریب ایک چھوٹے سفید گول اُجھار پر ختم ہو جاتی ہے۔ میطرقتی کا جانبی زائده جعلی کے مقابل اُجھار آنے کی وجہ سے یہ اُجھار پیدا ہو جاتا ہے۔ اگلے اور پچھلے میطرقتی دھاروں (malleolar folds) اس اُجھار سے جعلی کے محیط تک پھیل کر جعلی کے جزو رخو (pars fiaccida) یعنی ڈھیلے حصے کی زیرین حد بنادیتے ہیں۔ میطرقتی کے دستہ سے جو دھاری پیدا ہو جاتی ہے اس کے پیچھے ایک نسبتہ چھوٹی اور دھندلی دھاری ہوتی ہے جو بعض اوقات شناخت میں آسکتی ہے۔ یہ سندان (incus) کا لمبا قائمہ ہے۔ میطرقتی کے دستہ (manubrium mallei) کے زیرین کنارہ سے ایک تنگ مثلثی داغ جو نیچے اور آگے کی طرف پھیلتا ہے، دوسرے حصہ کی نسبت روشنی کو زیادہ آب و تاب کے ساتھ منعکس کرتا ہے اور اسے عموماً مخروط نور (cone of light) کے نام سے موسوم کرتے ہیں۔

مغارہ طبلی (tympanic antrum) مغارہ طبلی کا محل وقوع فوق المنفذی مثلث (suprameatal triangle) سے ظاہر ہوتا ہے (تصویر 1259) جو اوپر وچنی محراب کی پچھلی جڑ سے پیچھے اس انتصابی خط سے جو بیرونی غشی سمعی منفذ کے دہانہ کے پچھلے کنارے سے شروع ہوا اور سامنے اور نیچے اس دہانہ کے بالائی حاشیہ سے محدود ہوتا ہے۔

## گردن (تصویر 1260)

عضلات۔ ذو لطنین (digastricus) کا پچھلا بطن (پٹیا) ایک خط کے نشان سے ظاہر کیا جاتا ہے جو زائده علیہ سے بیکر عظم لامی کے بڑے قرن اور جسم کے اتصال تک جاتا ہو۔ اگلے بطن (پٹیا) کا محل وقوع اس خط سے ظاہر ہوتا ہے جو اس نقطہ سے بیکر اس نقطہ تک جاتا ہو جو چانہ کے ارتفاق سے عین جانباً ہو عضلہ کتفہ لامبہ کا خط عظم لامی کے جسم کے زیرین کنارے سے شروع ہو کر نیچے اور جانباً دوڑ کر غضروف حلقی کے لیول پر عضلہ قصیہ تر قویہ علیہ (sternocleidomastoideus) کے



اگلے کنارے تک پہنچتا ہے، اور پھر زیادہ اُفقاً دوڑ کر عظم ترقوہ (clavicle) کے ایکرومی سرے تک جاتا ہے۔

شرائین گردن میں مشترک سباتی شریان (common carotid artery) کا محل وقوع ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو عظم ترقوہ کے قصبی سرے کے بالائی حصہ سے اُس نقطہ تک کھینچا جائے جو زائیدہ علیہ کی نوک اور چانہ کے زاویہ کے درمیان عین نصف میں واقع ہو۔ یہ خط ترقوہ سے لیکر غضروف درقی کے بالائی کنارے تک مشترک سباتی شریان پر، اور اس سے آگے بیرونی سباتی شریان (external carotid artery) پر واقع ہوتا ہے۔ دوسرا طریقہ یہ ہے کہ بیرونی سباتی شریان کا خاکہ اُس خط کے بالائی حصہ سے کھینچا جاسکتا ہے جو غضروف حلقی کے پہلو سے لیکر بیرونی سمعی منفذ کے دہانے کے سامنے تک قدرے آگے کی طرف خم کھاتا ہوا جائے۔

بیرونی سباتی شریان (ایکسٹرنل کراٹڈ آرٹری) کی خاص شاخوں کے مبادا کے نقطہ عظیم لامی کے بڑے قرن کی نوک سے حسب ذیل مجاورت رکھتے ہیں:۔ (۱) بالائی درقی (superior thyreoid) اُس کے عین نیچے:۔ (۲) لسانی (lingual) اُسی کے یوں کے برابر برابر (۳) بیرونی چانوی یا وجہی (external maxillary or facial) اور (۴) اس سے قدرے اوپر اور نیچے قذالی (occipital)۔

تحت الترقوہ شریان (subclavian artery) سطح پر ایک منحنی خط سے ظاہر کی جاتی ہے جو اوپر کی طرف محذب ہوا اور قصبی ترقوی مفصل سے لیکر عظم ترقوہ کے وسط تک جاتا ہو۔ اس انحداب کا بلند ترین نقطہ عظم ترقوہ سے تقریباً دو سینٹی میٹر اوپر ہوتا ہے۔ اُس خط کا حصہ زیرین جو کہ غضروف حلقی سے لیکر عظم ترقوہ کے وسط تک جاتا ہو تحت الترقوہ شریان (subclavian artery) کے تیسرے حصہ پر واقع ہوتا ہے۔

اُور وہ۔ اندرونی وادجی ورید (internal jugular vein) کا سطحی نشان مشترک سباتی شریان (کامن کراٹڈ آرٹری) کے سطحی نشان سے متوازی اور قدرے جانباً ہے۔ اس ورید کو ظاہر کرنے والا خط عظم ترقوہ کے قصبی سرے سے عضلہ قصبیہ ترقویہ علیہ (اسٹرنو کلیڈ و میسٹائڈس) کے دونوں سروں کے درمیان سے لیکر



اس نقطہ تک کھینچا جاتا ہے جو چانہ کے زاویہ سے عین پیچھے ہوا مشترک وحشی وریڈ (common facial vein) غم لامی کے لیول کے قریب اندرونی وادجی وریڈ (اسٹرنل جیگولر وین) میں مل جاتی ہے۔ بیرونی وادجی وریڈ (external jugular vein) کا محل وقوع ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو چانہ کے زاویہ سے ترقوہ ہڈی کے وسط تک جاتا ہو۔ اس خط پر کا وہ نقطہ جو ترقوہ ہڈی سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر اوپر ہو اس مقام کو ظاہر کرتا ہے جہاں یہ وریڈ دائے عمیق (deep fascia) کو چھیدتی ہے۔ اندرونی وادجی وریڈ (internal jugular vein) کا خط چانہ کے ارتفاع کے قریب سے شروع ہو کر خط وسطی سے ستوازیاً اور قدرے ایک جانب کو نیچے کی طرف دوڑتا ہے اور وادجی کٹاؤ (jugular notch) سے اوپر کچھ فاصلہ پر جانباً گھوم کر بیرونی وادجی (ایکسٹرنل جیگولر) تک پہنچ جاتا ہے۔

**اعصاب عصب وحشی (facial nerve)** بالغ میں ابری حلی سورخ (stylomastoid foramen) سے اپنے مخرج کے مقام پر سطح سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر فاصلہ پر، زائدہ حلیہ کے اگلے کنارے کے وسط کے مقابل واقع ہے۔ وہ افقی خط جو اس نقطہ سے چانہ کے فرع تک جاتا ہو اس عصب کے تنہ پر واقع ہوتا ہے۔ شیرخوار میں زائدہ حلیہ نہیں ہوتا اور یہ سورخ بیرونی سمعی منفذ کے دہانہ کے عین پیچھے اوپری طور پر واقع ہے۔ عصب معین کے ممر کا نشان اس خط سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ جو چانہ کے زاویہ اور زائدہ حلیہ کی نوک کے درمیان ایک وسطی نقطہ سے لیکر عضلہ قصبہ ترقوہ حلیہ کے اگلے کنارے پر اس نقطہ تک کھینچا جائے جو زائدہ حلیہ کے راس سے ۴ سینٹی میٹر نیچے واقع ہو۔ یہ خط گردن کے پچھلے مثلث کو عبور کر کے عضلہ مربعہ منحنی (trapezius) تک پہنچایا جاتا ہے۔

**عنقی ضغیرے (cervical plexus)** کی جلدی شاخیں عضلہ قصبہ ترقوہ حلیہ کے پچھلے کنارے کے نیچے سے باہر نکلتی ہیں اور مندرجہ ذیل طریقہ سے ظاہر کی جاسکتی ہیں۔ قذالی اصغر عصب (lesser occipital nerve) اس عضلہ کے پچھلے کنارے کے وسطی نقطہ سے عین اوپر ظاہر ہو کر اس کے برابر برابر جلد الراس (چاندلی) کو صعود کرنا ہے۔ اذینی اکبر (great auricular) اور عنقی جلدی (cervical cutaneous)



اعصاب اس عضلہ کے پچھلے کنارے کے وسط سے شروع ہو کر اول الذکر اوپر نرم گوشہ (کان کی لوہ) کے طرف دوڑتا ہے اور آخر الذکر عضلہ قصبہ ترقویہ علمبہ پر سے اُس کے لمبے محور کے ساتھ زاویہ قائمہ بناتا ہوا عبور کرتا ہے۔ فوق الترقوہ اعصاب (supraclavicular nerves) اس عضلہ کے پچھلے کنارے کے وسط کے عین نیچے سے باہر نکلتے نیچے کے طرف ترقوہ ہڈی پر سے دوڑتے ہیں عصب حجابی (phrenic nerve) غضروف درقی کے وسط کے لبوں سے شروع ہو کر ترقوہ ہڈی کے پچھلے عضلہ قصبہ ترقوہ علمبہ کے اگلے اور پچھلے کناروں کے درمیان تقریباً وسط میں دوڑتا ہے۔

عضلہ قصبہ ترقویہ (brachial plexus) کا بالائی کنارہ ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو غضروف حلقی کے پہلو سے ترقوہ کے وسط تک جاتا ہو۔ یہ ضفیرہ عضلہ قصبہ ترقویہ علمبہ کے پچھلے کنارے کے سامنے قدرے فاصلہ پر شروع ہوتا ہے۔

## پشت کی سطحی تشريح

ہڈیاں۔ عمود الفقرات کے تحت الجلدی حصے صرف شوکی زائندوں کے راس ہیں۔ یہ اُس فجوہ کی تہ میں قابل شناخت ہیں جو پشت کے خط وسطی پر بیرونی قذالی اُبھار (external occipital protuberance) سے سیکرم کے وسط تک نیچے جاتا ہے۔ عنقی خطے میں یہ فجوہ چوڑا ہے اور اُس ممتاز ابھار کے نیچے ختم ہو جاتا ہے جو ساتویں عنقی اور پہلے صدری فقرات کے شوکی زائندوں سے پیدا ہو جاتا ہے۔ اس سے اوپر چھٹے عنقی فقرہ کا شوکی زائندہ کبھی ایک ابھار بنا دیتا ہے۔ دوسرے عنقی شوکی زائندے تو دھسے ہوتے ہیں لیکن محوریہ (epistropheus) کا زائندہ محسوس کیا جاسکتا ہے۔ صدری خطے (thoracic region) میں یہ فجوہ غیر عینی ہے اور حالت رکوع (جھکنے) میں غائب ہو جاتا ہے اور پھر شوکی زائندے کم و بیش نظر آنے لگتے ہیں جو نشانات ان سے پیدا ہوتے ہیں وہ چھوٹے اور ایک دوسرے سے قریب ہوا کرتے ہیں۔ قطنی خطے (lumbar region) میں یہ فجوہ گہرا ہے اور شوکی زائندوں کا محل وقوع اکثر چھوٹے







FIG. 1262.—A diagram showing the relation of the medulla spinalis to the dorsal surface of the trunk. The bones are outlined in red.

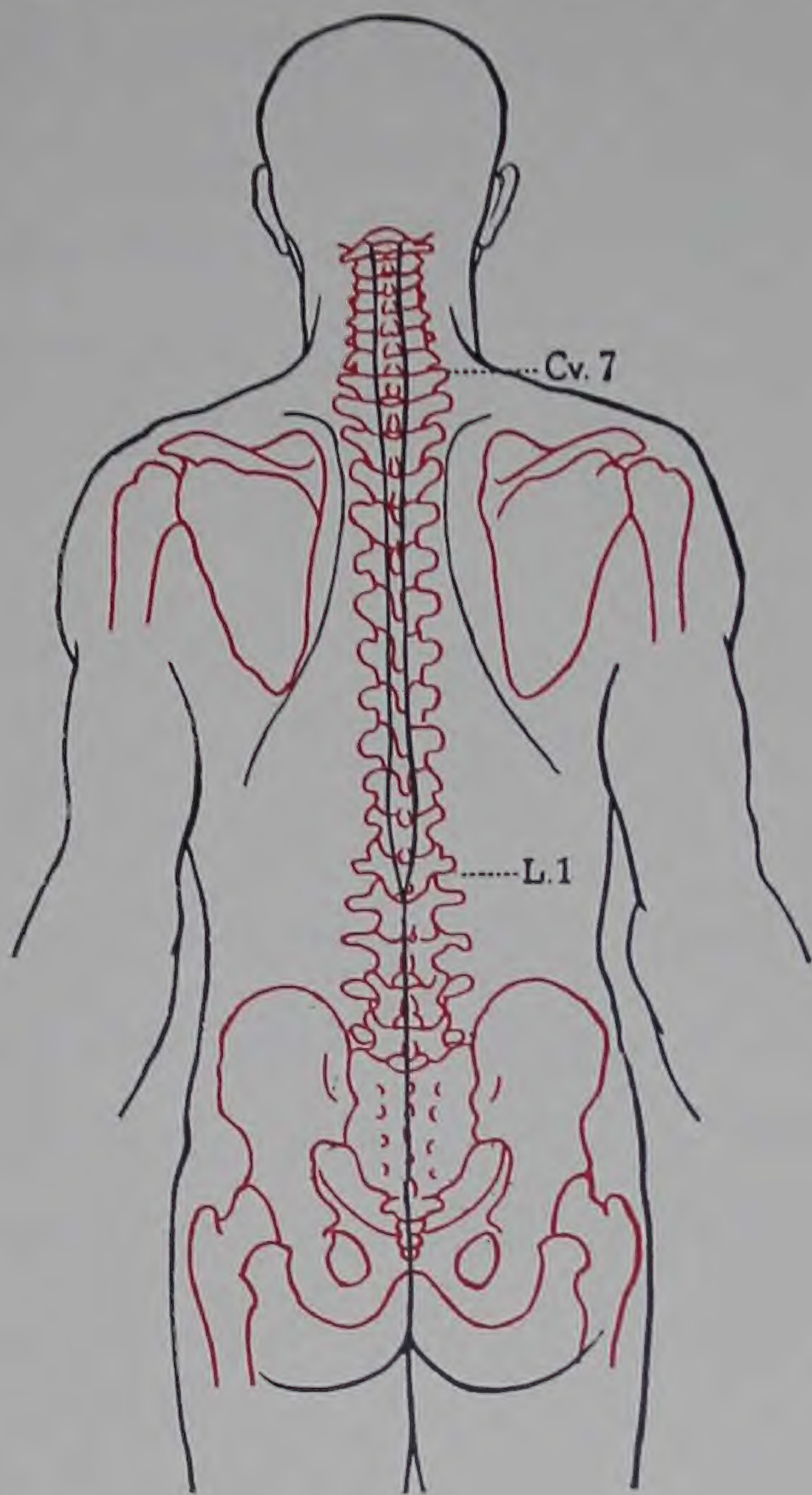
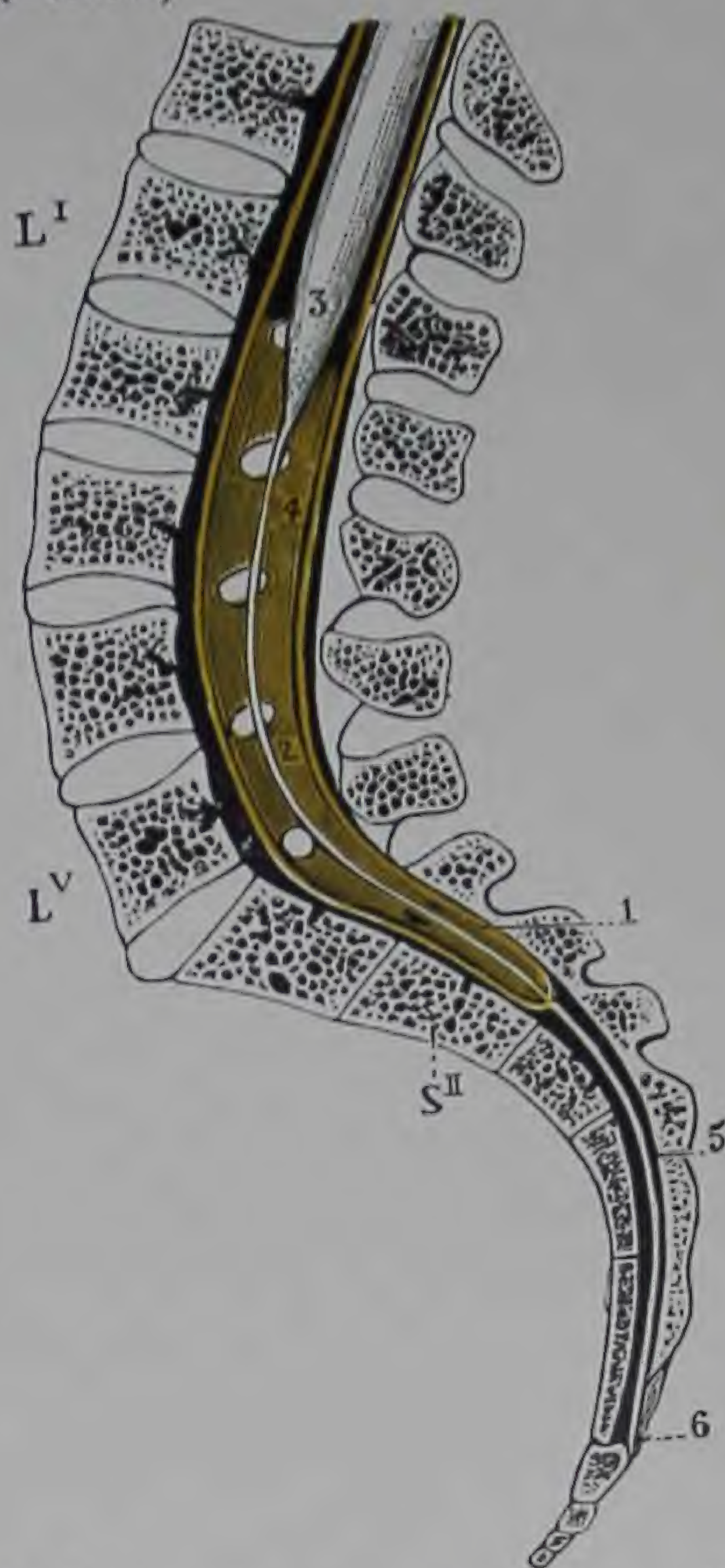


FIG. 1263.—A sagittal section through the lower part of the vertebral canal to show the lower ends of the medulla spinalis and subarachnoid cavity, and the filum terminale. (Testut.)



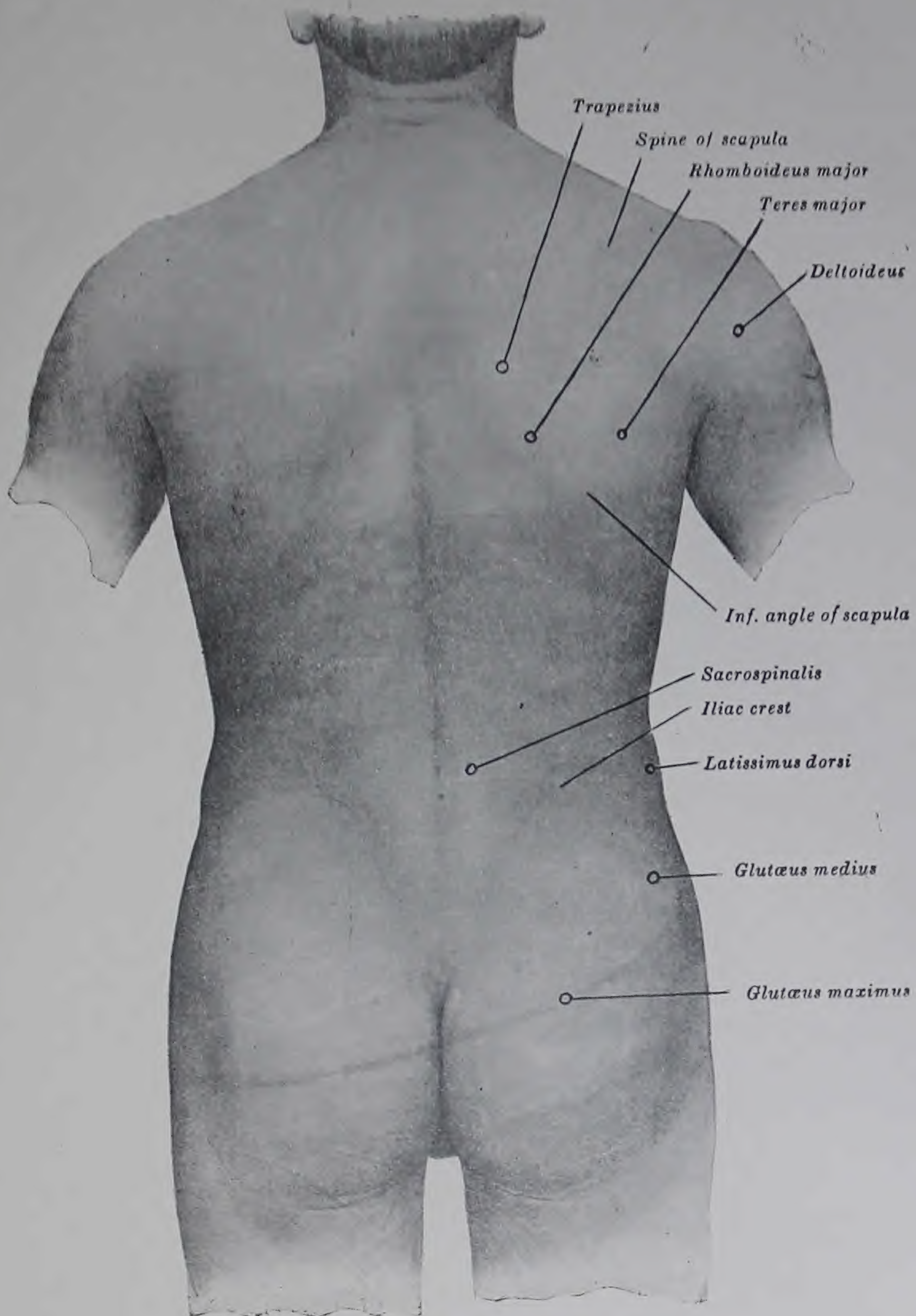
L<sup>I</sup>, L<sup>V</sup>. First and fifth lumbar vertebræ. S<sup>II</sup>. Second sacral vertebra. 1. Dura mater. 2. Lower part of subarachnoid cavity. 3. Lower extremity of medulla spinalis. 4. Filum terminale internum. 5. Filum terminale externum. 6. Attachment of filum terminale to first segment of coccyx.







FIG. 1261.—The surface anatomy of the back.





گرٹھوں سے ظاہر ہوتا ہے، بالخصوص جبکہ کمر کے عضلات خوب نمو یافتہ ہوں۔ عجری خطہ (sacral region) میں یہ فجوہ غیر عمیق اور چھپا ہے اور نیچے عجری کی ظہری سطح کے سب سے 1293 زیادہ اُبھرے ہوئے حصے یعنی تیسرے عجری فقرہ کے شوکی زائدہ پر ختم ہو جاتا ہے۔ عجری فجوہ کی تہ میں عجری کی ناہموار ظہری سطح محسوس ہو سکتی ہے، اور اس سے نیچے اس گہرے میزاب میں جو مبرز تک جاتا ہے عصص (coccyx) محسوس ہوتا ہے۔ عضلات پشت کے عمیق عضلات اطراف بالا کے عضلات سے کچھ ایسے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں (تصویر 1261) کہ وہ سطحی تشکیل پر نہایت کم اثر رکھتے ہیں عضلات عصاییہ (splenii) اپنے انفراج سے گردن کی پشت کے بالائی حصہ کو چڑا کر دیتے ہیں اور اس مقام پر ایک بھراپن یا پھلاوٹ پیدا کر دیتے ہیں۔ کوکھ یا کمر میں عضلات عجریہ شوکیہ (sacrospinales) جو قطنی ظہری رداء (lumbo dorsal fascia) سے نیچے کو جکڑے ہوئے ہیں گول انتہائی ابھار بنا دیتے ہیں۔ انھیں ابھاروں سے شوکی فجوہ کی گہرائی منتہیں ہوتی ہے، اور یہ نیچے کے جانب عجری کے اُس نقطہ تک گھاؤم ہوتے جاتے ہیں، جو عجری کی ظہری سطح پر ہوتا ہے عضلات عجریہ شوکیہ کے سلسلے زیرین صدری خطہ میں چپے مستوی بناتے ہیں جو اوپر جاتے ہوئے بتدریج غائب ہو جاتے ہیں۔

## پشت کی سطحی ترسیات

عظمی نشانات۔ کسی خاص شوکی زائدے کو شناخت کرنے کے لئے دستوریہ ہے کہ اُس ابھار سے جو ساتویں عنقی اور پہلے صدری شوکی زائدے سے پیدا ہو جاتا ہے شمار کیا جائے۔ ان میں سے آخر الذکر زیادہ اُبھرا ہوا ہوتا ہے۔ اگرچہ ساتواں عنقی فقرہ فقرہ ناتہ (vertebra prominens) کے نام سے مشہور ہے۔ عظم الکنتف (scapula) کے شوکی کی جڑ تیسرے صدری فقرہ کے شوکی زائدے کی نوک کے لیول پر ہے اور اس کا زیرین زاویہ ساتویں صدری فقرہ کے شوکی زائدے کی نوک کے لیول پر حرقفی عرف (iliac crest) کا



مبذ ترین نقطہ جو تحفہ قطنی فقرہ کے شو کی زائد سے کے اور بالائی حرقفی شو کہ (superior iliac spine) دوسرے عجزے فقرہ کے شو کی زائد سے کے لیول پر ہے۔

لُب شو کی (medulla spinalis) یعنی نخاع لُب شو کی یا نخاع کے زیرین سرے کی جائے وقوع عمود الفقرات کی حرکات کے ساتھ کسی قدر بدلتی رہتی ہے، لیکن بالغ میں استادہ وضع میں نخاع کا زیرین سر اعمو ماد دوسرے قطنی فقرہ کے شو کی زائد سے کے لیول پر ہوتا ہے یہ تخمیناً کہنی کے جوڑ کے لیول سے متناظر ہوتا ہے در انحالیکہ بازو (ہاتھ) پہلو کے برابر لٹکا ہوا ہو پیدائش کے وقت نخاع کا زیرین سر اتیسرے قطنی شو کی زائد سے کے لیول پر ہوتا ہے۔

تحت الحاقیہ اور تحت العنکیوتیہ کہے (subdural and subarachnoid cavities) تیسرے قطنی فقرہ کے شو کی زائد سے کے مقابل ختم ہوتے ہیں (تصویر 1263) جو اُس چاک (dimple) کے لیول پر ہے جو پچھلے بالائی حرقفی شو کی (posterior superior iliac spine) کے محسوس وقوع کو نمایاں کرتا ہے۔

نخاعی اعصاب (تصویر 1264)۔ ذیل کا جدول جو میکالسٹر (Macalister) کے اتباع میں ہے، اُن تعلقات کو ظاہر کرتا ہے جو نخاع سے اعصاب کی چسپیدگی کے مقامات فقرات کے اجسام اور شو کی زائدوں کے ساتھ رکھتے ہیں:-

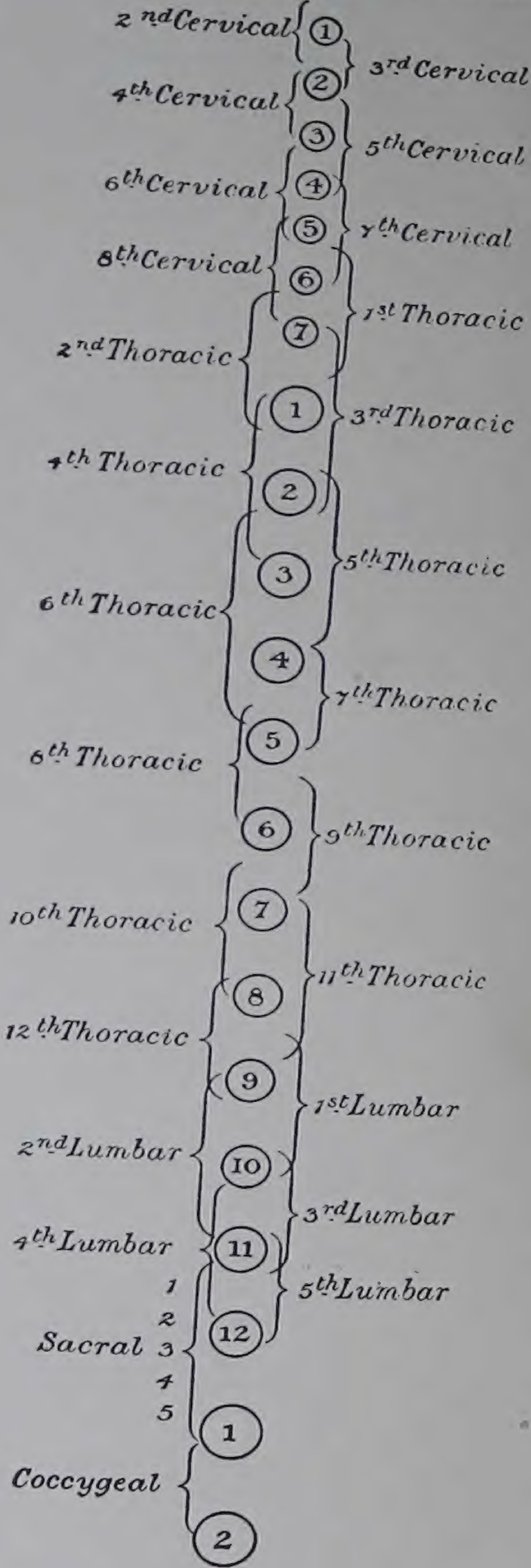
فقرے کے جسم کا لیول	شمارِ عصب	فقرہ کے شو کہ کی نوک کا لیول
عنقی ۱	۱	عنقی ۱
۲	{ ۲	۲
۳	۴	۳
۴	۵	۴
۵	۶	۵
۶	۷	۶
۷	۸	۷



The spinal nerves (fig. 1264).—  
 The following table, after Macalister, shows the relations which the places of attachment of the nerves to the medulla spinalis bear to the bodies and spinous processes of the vertebræ :—

Level of body of	No. of nerve.	Level of tip of spine of
C. 1	C. 1	...
2	{ 2	...
3	{ 3	1 C.
4	4	2
5	5	3
6	6	4
...	7	5
7	8	6
T. 1	T. 1	7
2	2	1 T.
3	3	...
4	4	2
5	5	3
6	6	4
7	7	5
8	8	6
9	9	7
10	10	8
...	11	9
11	12	10
...	L. 1	11
12	{ 2	...
...	{ 3	...
	{ 4	12
	{ 5	...
L. 1	{ S. 1	...
	{ 2	
	{ 3	
	{ 4	1 L
	{ 5	
L. 2	C. 1	...
	...	...

FIG. 1264.—A scheme showing the relations of the vertebral spinous processes to the regions of attachment of the spinal nerves. (After Reid.)









فقراء کے جسم کا بیول	شمار عصب	فقراء کے شوکہ کی نوک کا بیول
صدری ۱	صدری ۱	۱ صدری
۲	۲	۲
۳	۳	۳
۴	۴	۴
۵	۵	۵
۶	۶	۶
۷	۷	۷
۸	۸	۸
۹	۹	۹
۱۰	۱۰	۱۰
۱۱	۱۱	۱۱
۱۲	۱۲	۱۲
۱۳	۱۳	۱۳
۱۴	۱۴	۱۴
۱۵	۱۵	۱۵
۱۶	۱۶	۱۶
۱۷	۱۷	۱۷
۱۸	۱۸	۱۸
۱۹	۱۹	۱۹
۲۰	۲۰	۲۰
۲۱	۲۱	۲۱
۲۲	۲۲	۲۲
۲۳	۲۳	۲۳
۲۴	۲۴	۲۴
۲۵	۲۵	۲۵
۲۶	۲۶	۲۶
۲۷	۲۷	۲۷
۲۸	۲۸	۲۸
۲۹	۲۹	۲۹
۳۰	۳۰	۳۰
۳۱	۳۱	۳۱
۳۲	۳۲	۳۲
۳۳	۳۳	۳۳
۳۴	۳۴	۳۴
۳۵	۳۵	۳۵
۳۶	۳۶	۳۶
۳۷	۳۷	۳۷
۳۸	۳۸	۳۸
۳۹	۳۹	۳۹
۴۰	۴۰	۴۰
۴۱	۴۱	۴۱
۴۲	۴۲	۴۲
۴۳	۴۳	۴۳
۴۴	۴۴	۴۴
۴۵	۴۵	۴۵
۴۶	۴۶	۴۶
۴۷	۴۷	۴۷
۴۸	۴۸	۴۸
۴۹	۴۹	۴۹
۵۰	۵۰	۵۰
۵۱	۵۱	۵۱
۵۲	۵۲	۵۲
۵۳	۵۳	۵۳
۵۴	۵۴	۵۴
۵۵	۵۵	۵۵
۵۶	۵۶	۵۶
۵۷	۵۷	۵۷
۵۸	۵۸	۵۸
۵۹	۵۹	۵۹
۶۰	۶۰	۶۰
۶۱	۶۱	۶۱
۶۲	۶۲	۶۲
۶۳	۶۳	۶۳
۶۴	۶۴	۶۴
۶۵	۶۵	۶۵
۶۶	۶۶	۶۶
۶۷	۶۷	۶۷
۶۸	۶۸	۶۸
۶۹	۶۹	۶۹
۷۰	۷۰	۷۰
۷۱	۷۱	۷۱
۷۲	۷۲	۷۲
۷۳	۷۳	۷۳
۷۴	۷۴	۷۴
۷۵	۷۵	۷۵
۷۶	۷۶	۷۶
۷۷	۷۷	۷۷
۷۸	۷۸	۷۸
۷۹	۷۹	۷۹
۸۰	۸۰	۸۰
۸۱	۸۱	۸۱
۸۲	۸۲	۸۲
۸۳	۸۳	۸۳
۸۴	۸۴	۸۴
۸۵	۸۵	۸۵
۸۶	۸۶	۸۶
۸۷	۸۷	۸۷
۸۸	۸۸	۸۸
۸۹	۸۹	۸۹
۹۰	۹۰	۹۰
۹۱	۹۱	۹۱
۹۲	۹۲	۹۲
۹۳	۹۳	۹۳
۹۴	۹۴	۹۴
۹۵	۹۵	۹۵
۹۶	۹۶	۹۶
۹۷	۹۷	۹۷
۹۸	۹۸	۹۸
۹۹	۹۹	۹۹
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰



## صدر کی سطحی تشريح

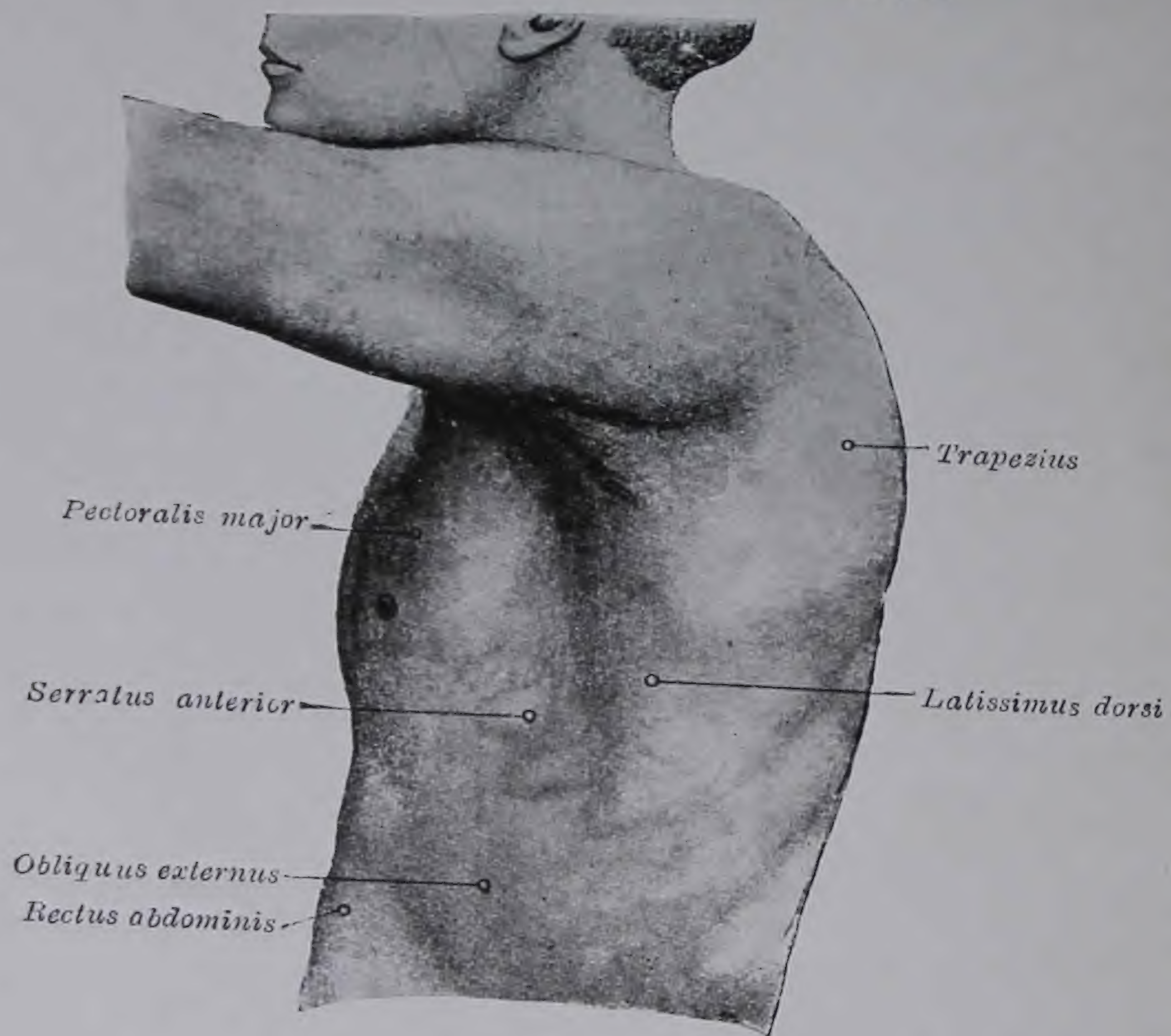
1295

ہڈیاں۔ صدر کا ڈھانچ بڑی حد تک عضلات سے اتنا ڈھکا ہوا ہوتا ہے کہ ایک قوی نمویافتہ لچم شخص میں وہ بیشتر غیر نمایاں ہوتا ہے۔ دبلے پتلے شخصوں میں پسلیاں، خاص کر زیرین اور جانبی خطوں میں دہسی ہوئی بین ضلعی فضاؤں کے درمیان ابھری ہوئی جیود (سینڈھوں) کی طرح کھڑی ہوتی ہیں۔

سامنے خط وسطی میں عظیم القصد کی اگلی سطح اپنی ساری لمبائی میں قصبی فجوہ کی تین عضلات صدریہ پیرہ (pectorales majores) کے درمیان محسوس کی جاسکتی ہے۔ یہ عضلات اگلی سطح پر کسی قدر تراکب ہوتے ہیں جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ عظیم القصد کی ساری چوڑائی تحت الجلدی نہیں ہوتی اور یہ تراکب اس ہڈی کے وسط کے مقابل سب سے زیادہ پایا جاتا ہے اسی لئے قصبی فجوہ اپنے بالائی اور زیرین حصوں میں چوڑا مگر وسط میں تنگ ہوتا ہے۔ یہ القصد (manubrium sterni) کے بالائی کنارے پر وادجی کٹاؤ (jugular notch) ہے۔ اس کٹاؤ کے جانبی حصے عضلات قصبہ تر قویہ حلیہ (sternocleidomastoidei) کے وتری مبادی سے دھندلے میں آجاتے ہیں، جو ترچھے احوال کی طرح نظر آتے ہیں اور اس کٹاؤ کو تنگ اور گہرا بنادیتے ہیں۔ یہ القصد اور جسم قص کے مقام اتصال پر ایک عرضی جید ہے جس کو قصبی زاویہ (sternal angle) یا زاویہ لوڈوویک (angulus Ludovici) کہتے ہیں عظیم القصد کے وسط سے قصبی فجوہ چوڑا ہوتا اور جسم قص اور زائدہ خنجر (xiphoid process) کے اتصال کے مقام پر ختم ہوتا ہے۔ اس سے سین نیچے تحت القصبی کٹاؤ (infrasternal notch) ساتویں ضلعی کربوں کے قصبی سروں کے درمیان ہے، اور اس کٹاؤ کے نیچے، ایک مثلثی نشیب شراسیفی حفرہ (epigastric fossa) ہے جس میں زائدہ خنجرہ (xiphoid process) محسوس کیا جاسکتا ہے۔



FIG. 1265.—The left side of the thorax.









عظیم القص کے ہر دو جانب ضلعی گریاں اور پسیدیاں صدر کے سامنے عضلہ صدر یہ کبیرہ (pectoralis major) سے جزاً و صند لگے ہیں آجاتی ہیں، لیکن وہ اس عضلہ میں سے بطور جیود کے محسوس ہو سکتی ہیں جن کے درمیان کے فاصلے دو دراصل بین ضلعی فضا میں ہیں، لچکیلے ہوتے ہیں یعنی دبائے سے نیچے دب جاتے ہیں۔ دوسری فضا عریض ترین ہے تیسری اور چوتھی نسبتہ کسی قدر تنگ ہوتی ہے، اور دوسری فضا میں (باستثناء آخری دو فضاؤں کے) مقابلتہ تنگ ہوتی ہیں۔

1296

سینہ کے سامنے، عضلہ صدر یہ کبیرہ (pectoralis major) کے زیرین کنارے کے نیچے پسلیوں کے چوڑے حصے خاکے اور ضلعی کریوں کے نسبتہ زیادہ گول، خاکے اکثر نظر آتے ہیں مجاذ صدر کی زیرین سرحد اس وقت نہایت صاف طور پر نظر آتی ہے جبکہ جسم کو پیچھے کی طرف جھکا لیا گیا ہو۔ یہ سرحد زائدہ خنجر یہ، ساتویں، آٹھویں، نویں اور دسویں پسلیوں کی کریوں، اور گیارہویں اور بارہویں پسلیوں کی کریوں کے سروں سے بنتی ہے۔

صدر کے ہر جانب پر، بغل سے بیکر نیچے کی طرف کو، پسلیوں کی بیرونی سطحیں واضح کی جاسکتی ہیں۔ اگرچہ تمام پسلیاں، باستثناء پہلی پسلی کے، عضلات سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہیں تاہم ان کا تعاقب صدر کے مجاذ اور جوانب پر عموماً بلا وقت کیا جاسکتا ہے چونکہ پہلی پسلی تقریباً تمام تر ترقوہ ہڈی سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے، اس لئے وہ اپنی وسعت کے صرف تھوڑے حصہ میں شناخت کی جاسکتی ہے۔

پشت پر پسلیوں کے زاوئے فقرات کے شو کی زائڈوں سے کچھ فاصلہ پر کم نمایاں تر چھ خطوط پر واقع ہیں۔ یہ خطوط جوں جوں نیچے اترتے ہیں کسی قدر منفتح ہوتے جاتے ہیں اور ہر خط سے جانباً ایک چوڑی محدب سطح ہوتی ہے جو پسلیوں کے ان کے زاویوں سے آگے ابھر آنے کی وجہ سے پیدا ہو جاتی ہے اس سطح پر باستثناء اس مقام کے جہاں یہ عظم الکشف (scapula) سے ڈھکی ہوئی ہو، ہر پسلی فرداً فرداً شناخت کی جاسکتی ہے۔

عضلات۔ سطحی عضلات جو صدر کو ڈھانکتے ہیں، بالائی جارحہ کے عضلی نظام سے تعلق رکھتے ہیں (تصادیر 1265, 1269) اور اس حصہ میں بیان



کئے جائینگے (صفحہ 1314) لیکن ایک رقبہ عملی اہمیت رکھنے والا ایسا ہے جو ان عضلات سے محدود ہوتا ہے۔ یہ اوپر عضلہ مربعہ منحرف (trapezius) کے زیرین کنارے سے، نیچے عضلہ عرضیہ (latissimus dorsi) کے بالائی کنارے سے، اور جانباً عظم الکنتف کے فقری کنارے سے محدود ہے۔ اس کا فرش جزء عضلہ سینہ کبیرہ (rhomboideus major) سے بنتا ہے۔ اگر دھڑ کو خمیدہ کیا جائے اور بازوؤں کو سینہ پر عرضاً باندھ کر عظم الکنتف کو سامنے لایا جائے تو چھٹی اور ساتویں پسلیوں کے کچھ حصے اور ان کے درمیان کی فضاؤں تحت الجلد ہو جاتی ہیں اور اب ان پر استماع (auscultation) کیا جاسکتا ہے۔ اسی واسطے اس فضا کو استماعی مثلث (triangle of auscultation) کہتے ہیں۔

پستان (mamma) پستان کی حیاست مختلف ہوتی ہے۔ بالغ عذیم الاولاد (nulliparous) عورت میں وہ انتصائباً دوسری پسلی سے چھٹی پسلی تک، اور عرضاً چوتھی ضلعی کری کے لیول پر عظم القص کے پہلو سے ٹڈ ایگزیلری لائن تک پھیلتی ہے۔ مرد اور عذیم الاولاد عورت میں پستانی حلسہ (mamillary papilla) یعنی بھٹنی (nipple) چوتھی درمیانی فضا میں، خط وسطی سے تقریباً ۹ یا ۱۰ سینٹی میٹر فاصلہ پر واقع ہوتی ہے۔

## صدر کی سطحی ترسیلات

عظمی نشانات۔ دوسری ضلعی کری قصی زاویہ کے لیول پر ہے، اور اس قدر آسانی سے دستیاب ہو جاتی ہے کہ اُسے پسلیوں کے شمار کے لئے ایک نقطہ آغاز کے طور پر کام میں لاتے ہیں عضلہ صدر یہ کبیرہ (pectoralis major) کا زیرین کنارہ اس کے مبداء پر پانچویں پسلی سے متناظر ہوتا ہے عضلہ عشاریہ مقدمہ (serratus anterior) کی سب سے اوپر والی مرئی انگشتی (digitation) چھٹی پسلی کو ظاہر کرتی ہے۔

وادجی کٹاؤ دوسرے صدری فقرہ کے جسم کے زیرین کنارے کے لیول پر اور قصی زاویہ چوتھے اور پانچویں فقرہ کے درمیانی یعنی کری کے لیول پر ہے۔ جسم قص اور



FIG. 1266.—The side of the thorax, showing the surface markings for the bones, lung (purple), pleura (blue), and spleen (green).

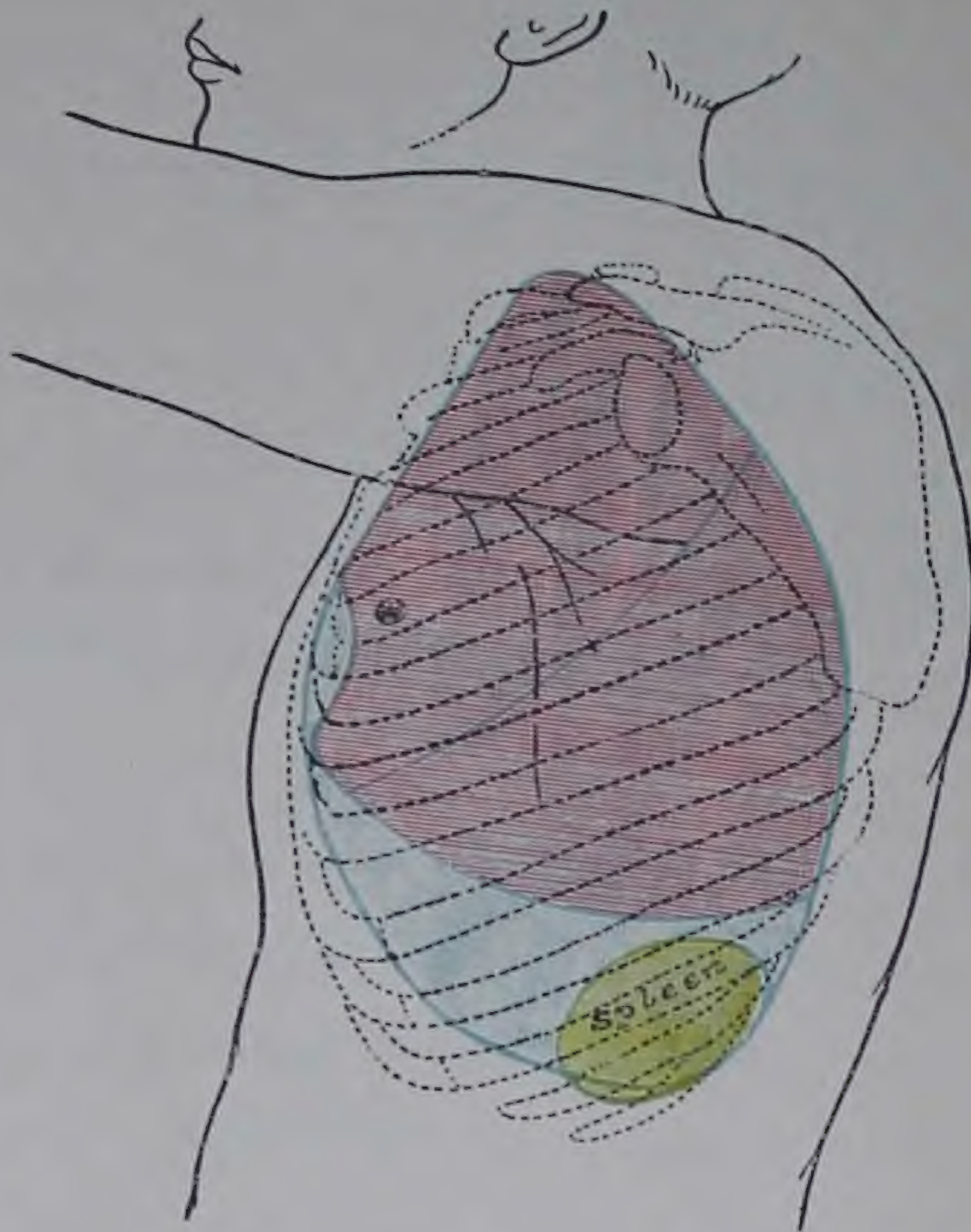
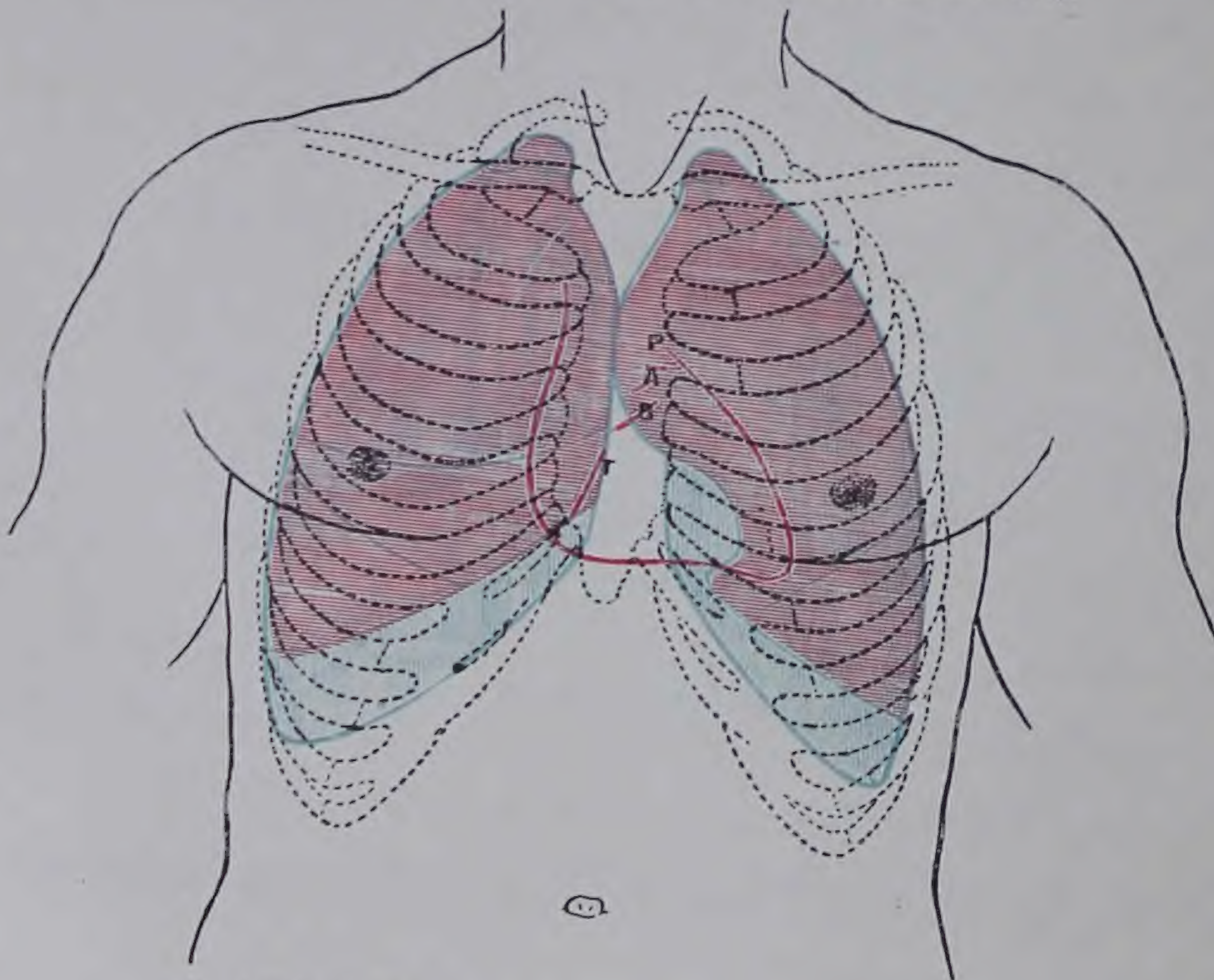


FIG. 1267.—The front of the thorax, showing the surface relations of the bones, lungs (purple), pleuræ (blue), and heart (red outline).



A. Aortic valve.  
B. Bicuspid or mitral valve.

P. Pulmonary valve.  
T. Tricuspid valve.







زائدہ خنجر یہ کا باہمی اتصال نویں اور دسویں صدری فقرات کے درمیان کی یعنی گری سے متناظر ہے۔

پسلیوں کا درجہ اعوجاج (obliquity) (ترجہا پن) ایسا ہے کہ اسوقت جبکہ بازو (ہاتھ) پہلو کے قریب ہوں اگر عظم الکشف کے زیرین زاویہ کے پہلو پر جسم کے گرد ایک افقی خط کھینچا جائے تو یہ خط اقص کو سامنے چوکھی اور پانچویں پسلیوں کے درمیان، پانچویں پسلی کو خط پستانی میں اور نویں پسلی کو عمود الفقرات پر قطع کریگا (Treves)۔

**ڈایا فرام (diaphragm)** ڈایا فرام کی شکل اور تغیرات جو شتغاع نگاری (skiagraphy) کے ذریعہ سے نظر آتے ہیں پہلے بیان کئے جا چکے ہیں (صفحہ ۷۳)۔  
سطحی خطوط۔ سرری اغراض کے لئے اور سہولت بیان کی غرض سے صدر کی سطح کا خاکہ بعض اختیاری خطوط (arbitrary lines) کے ذریعہ سے کھینچا گیا ہے (تصویر ۱۲۷۰)۔ صدر کے سامنے اہم ترین انتصابی خطوط وسطی قصبی (midsternal) یا وسطی خط اور پستانی خط (mammary line) ہیں۔ ان میں سے آخر اند کرو ورجی کٹاؤ (جو گیولر ناچھ) کے مرکز اور آکرومی (acromion) کی ٹوک کے درمیان کے وسطی نقطہ سے انتصابی نیچے آتا ہے اور اگر اسے اور بڑھایا جائے تو شکم کے محاذ پر کے جانبی خط سے تقریباً متناظر ہوتا ہے۔ دوسرے انتصابی خطوط یہ ہیں: جانبی قصبی (lateral sternal) جو قفس کے حاشیہ کے طول میں ہوتا ہے اور نزو قصبی (parasternal) جو جانبی قصبی اور پستانی خطوط کے درمیان عین وسط میں ہوتا ہے۔

صدر کے ہر دو جانب اگلے اور پچھلے بغلی خطوط (anterior and posterior axillary lines) کھینچے جاتے ہیں۔ یہ خطوط اگلے اور پچھلے بغلی دھراؤں سے انتصابی کھینچے جاتے ہیں۔ وسطی بغلی خط (midaxillary line) راس بغل سے نیچے کو جاتا ہے۔

صدر کی پچھلی سطح پر کتفی خط (scapular line) عظم الکشف کے زیرین زاویہ میں سے ہو کر انتصابی کھینچا جاتا ہے۔  
پلیوری (pleuræ) (تصاویر ۱۲۶۶، ۱۲۶۷)۔ پلیوری کے انعکاس



کے خطوط سطح پر ظاہر کئے جاسکتے ہیں۔ دائیں جانب پر یہ خط قصبی ترقوی مفصل میں سے گذر کر نیچے کے طرف اور وسطانیہ القص اور جسم قص کے اتصال کے وسطی نقطہ تک جاتا ہے۔ یہ قصبی خط کا تقاب جسم قص کے زیرین سرے تک یا زائدہ خنجر یہ کے اوپر تک کرتا ہے اور پھر ساتویں قصبی ضلعی مفصل پر سے عبور کر کے جانباً اور نیچے کے طرف پلٹ جاتا ہے۔ یہ ساتویں ضلعی غضروفی اتصال کو خط پستانی میں اور دسویں پسلی کو وسطی بغلی خط میں عبور کرتا ہے اور وہاں سے بارہویں صدری فقرہ کے شوکی زائدہ سے تک بڑھتا ہے، جس کے پاس پہنچنے کے لئے یہ بارہویں پسلی کے وسطانی حصے کے لیول کے نیچے سے گذرتا ہے پلینورل کیونٹی (کھنچ پلینورال) کا ماتحت ترین حصہ وسطی بغلی خط میں دسویں پسلی کے مقابل ہے۔

بائیں جانب پر یہ خط قصبی ترقوی مفصل میں سے گذرتا ہوا یہ القص اور جسم قص کے اتصال کے وسطی نقطہ تک پہنچتا ہے اور وسطی قصبی پر سے ہوتا ہوا نیچے چوتھی ضلعی کری کے لیول تک چلا جاتا ہے۔ پھر یہ بائیں طرف کو مائل ہو کر نیچے کے طرف چھٹی ضلعی کری تک چلا جاتا ہے۔ یہ وسطی قصبی خط سے مختلف فاصلہ پر واقع ہوتا ہے۔ اکثر اوقات یہ اوپر سے نیچے تک پورے راستہ میں قص کے پیچھے ہوتا ہے، یا عظم القص کے پہلو سے ۱.۲۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہو سکتا ہے۔ چھٹی ضلعی کری سے نیچے اور جانباً دوڑتا ہوا یہ ساتویں ضلعی کری پر سے عبور کرتا ہے اور اس سے آگے دائیں جانب کے خط سے مماثل لیکن قدرے نیچے لیول پر ہوتا ہے۔

پھیپھڑے (تضادیر 1266, 1267)۔ پھیپھڑے کا راس گردن میں ترقوہ ہڈی کے وسطانی ثلث سے اوپر ہے وہ اوسط بلندی جہاں تک وہ ترقوہ سے اوپر جاتا ہے تقریباً ۲.۱ سینٹی میٹر ہے۔

پھیپھڑے کے اگلے کناروں کا نشان ظاہر کرنے کے لئے دو خط ہر راس سے ایک ایک، قصبی ترقوی مفصل اور یہ القص کو عبور کرتے ہوئے نیچے اور وسطانیہ کھینچے جاتے ہیں، یہاں تک کہ وہ قصبی زاویہ کے وسطی نقطہ پر بالکل یا تقریباً مل جاتے ہیں۔ اس نقطہ سے یہ دونوں خط نیچے کی طرف وسطی قصبی خط میں چوتھی ضلعی کریوں کے لیول تک جاتے ہیں۔ دائیں جانب یہ خط وسطی قصبی خط میں مسلسل ہو کر چھٹی ضلعی کری کے لیول تک جاتا اور پھر جانباً اور نیچے کی طرف مڑ جاتا ہے۔ بائیں جانب کا خط جانباً اور نیچے کی طرف چوتھی ضلعی



مفصل کو عبور کرتا ہوا پانچویں ضلعی کری کے قریب نزدیکی خط تک پہنچ جاتا ہے اور پھر وسطانیہ اور نیچے کی طرف مڑ کر چھٹے قصی ضلعی مفصل تک چلا جاتا ہے۔

زفیر (expiration) یعنی سانس باہر نکالنے کی وضع میں پھیپھڑے کا زیرین کنارہ ایک قدرے خمیدہ خط سے ظاہر کیا جاسکتا ہے جس کا انحداب نیچے کی طرف ہو اور چھٹے قصی ضلعی اتصال سے دسویں صدی شو کی زائدے تک جاتا ہو۔ یہ خط پستانی خط کو چھٹی، اور وسطی بغلی خط کو آٹھویں اور کتفی خط کو دسویں پسلی کے قریب عبور کرتا ہے۔ پھیپھڑوں کے پچھلے کنارے ان خطوں سے ظاہر کئے جاتے ہیں۔ جو ساتویں غتفی فقرہ کے شو کی زائدے کے لبوں سے عمود الفقرات کے ہر پہلو کے نیچے ضلعی فقری مفصل کو عبور کرتے ہوئے نیچے دسویں صدی فقرہ کے شو کی زائدے تک پہنچے جائیں۔

پھیپھڑے میں ترچھے شق (oblique fissure) کا محصل وقوع ایک خط سے ظاہر کیا جاسکتا ہے جو دوسرے صدی فقرہ کے شو کی زائدے سے لیکر صدر کے گرد پستانی خط میں چھٹی پسلی تک کھینچا جائے۔ یہ خط تخمیناً عظم الکثف کے فقری کنارے کے خط سے متناظر ہوتا ہے جبکہ ہاتھ سر کی چند یا پر رکھ لیا جائے۔ دائیں پھیپھڑے میں افقی شق (horizontal fissure) ایک تقریباً افقی خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو چوتھی ضلعی کری کے لبوں پر وسطی قصی خط سے اُس نقطہ تک کھینچا جائے جہاں ترچھا شق وسطی بغلی خط کا تقاطع کرتا ہے۔

پھیپھڑوں کی جڑیں چوتھے پانچویں اور چھٹے صدی فقرات کے شو کی زائدوں کے مقابل واقع ہیں، یعنی وہ عظم الکثف کے شو کی جڑ کے عین نیچے سے تقریباً عظم الکثف کے تحتانی زاویہ تک پھیلتی ہیں۔

قصبۃ الریہ (trachea) قصبۃ الریہ کا مریشت پر ایک خط سے ظاہر کیا جاسکتا ہے جو چھٹے غتفی فقرہ کے شو کی زائدہ سے لیکر چوتھے صدی فقرہ کے شو کی زائدہ تک جاتا ہو۔ آخر الذکر لبوں پر قصبۃ الریہ منشعب ہوتا ہے اور اس کے تشعب سے آگے دونوں شعبات نیچے اور جانبی رخ میں جاتے ہیں نقطہ تشعب سامنے کے طرف قصی زاویہ کے مقابل اور اُس سے قدرے نیچے ہوتا ہے۔



مری (oesophagus) - مری کی وسعت پشت پر ایک خط سے ظاہر کیجا سکتی ہے، جو چھٹے غشقی شو کی زائدہ سے لیکر ایک نقطہ تک جاتا ہو جو نوں صدری شو کی زائدہ کے بائیں جانب ۵، ۶ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہو۔

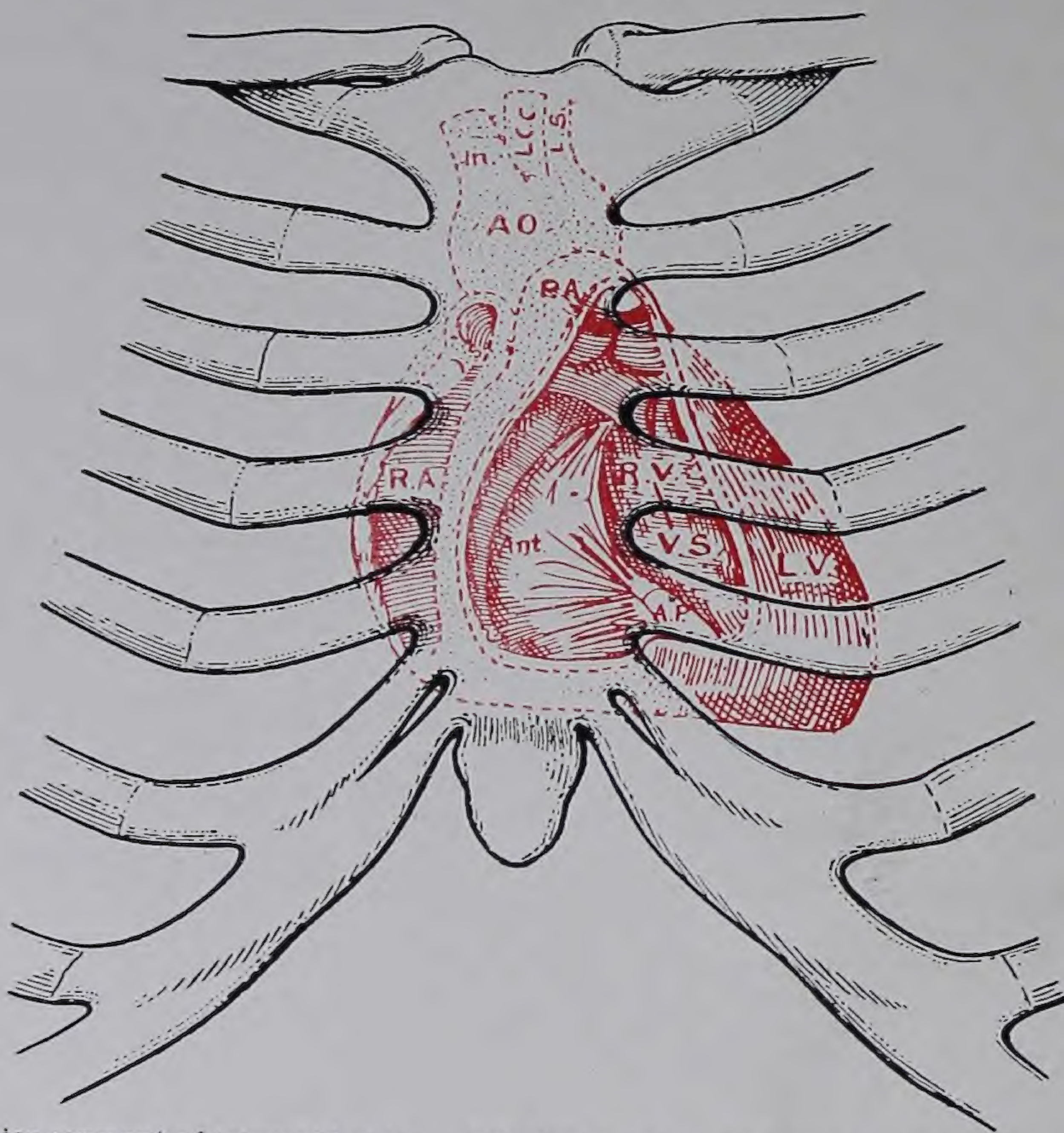
قلب (heart) - محاذ صدر سے قلب کے خاکہ کا تعلق (نصاب 1268، 1267) ایک ذوالربعۃ الاضلاع (quadrangular) شکل سے ظاہر کیا جاسکتا ہے۔ (الف) پہلے راس قلب بطور ایک نقطہ کے متعین کیا جاتا ہے جو پانچویں درمیانی فضاء (interspace) میں وسطی قصبی خط سے ۹ سینٹی میٹر دائیں کو ہوتا ہے۔ دوسرے تین نقطے یہ ہیں: (ب) ساواں دایاں قصبی مفضل، (ج) تیسرے دائیں قصبی کڑی کا بالائی کنارہ دائیں جانبی قصبی خط سے ۱۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر، (د) دوسری بائیں قصبی کڑی کا زیرین کنارہ بائیں جانبی قصبی خط سے ۵، ۶ سینٹی میٹر فاصلہ پر۔ ایک خط جو (الف) کو (ب) سے ملاتا ہو اور جسم قص اور زائدہ خنجر یہ کے اتصال پر سے عبور کرتا ہو، قلب کے زیرین کنارے کو ظاہر کرتا ہے۔ دائیں اور بائیں کنارے اُن خطوط سے علی الترتیب ظاہر کئے جاتے ہیں جو (ب) کو (ج) سے اور (الف) کو (ج) سے ملاتے ہوں۔ یہ دونوں خط جانباً محدب ہوتے ہیں مگر یہ انحداب دائیں طرف کو زیادہ نمایاں ہوتا ہے جہاں اُس کی چوٹی چوتھی قصبی کڑی کے مقابل وسطی قصبی خط سے ۴ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہوتی ہے۔ وہ خط جو (ج) کو (د) سے ملائے قلب کا قاعدہ ظاہر کرتا ہے۔

1299

قلب کے رقبہ کے اس طرح کھینچے ہوئے خاکہ کا ایک حصہ پھیپھڑے سے ڈھکا ہوا نہیں ہوتا، اور اسی واسطے قرع کرنے (percussion) پر اس رقبہ سے دھیمی آواز (dull note) نکلتی ہے۔ بقیہ رقبہ پھیپھڑے سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے اور اس ڈھکے ہوئے حصہ پر قرع کرنے سے کم و بیش رتبان یعنی گمک دار آواز (resonant note) نکلتی ہے۔ اول الذکر کو اوپری قلبی احمیت کا رقبہ (area of superficial cardiac dullness) اور آخر الذکر کو عمیق قلبی احمیت کا رقبہ (area of deep cardiac dullness) کہتے ہیں۔ اوپری قلبی احمیت کا رقبہ مثلث نما ہوتا ہے۔ راس قلب سے دو خط وسطی قصبی خط تک کھینچے جاتے ہیں، ایک چوتھی قصبی کڑی کے لیول تک، دوسرا جسم قص اور زائدہ خنجر یہ کے اتصال تک۔ وسطی قصبی خط کا وہ حصہ



FIG. 1268.—A diagram showing the relations of the opened heart to the front of the thoracic wall.



Ant. Anterior segment of tricuspid valve. AO. Aorta. A.P. Anterior papillary muscle. In. Innominate artery. L.C.C. Left common carotid artery. L.S. Left subclavian artery. L.V. Left ventricle. P.A. Pulmonary artery. R.A. Right atrium. R.V. Right ventricle. V.S. Ventricular septum.







جوان دو نقطوں کے درمیان ہے مثلث کا قاعدہ ہے۔ اوپری اصمیت کے رقبہ کے تعین کے لئے لیتھم (Latham) نے ذیل کا قاعدہ مدون کیا ہے جس سے عملی طور پر کافی رہنمائی حاصل ہوتی ہے۔ ”بھٹنی اور قص کے سرے کے درمیان ایک وسطی نقطہ کے گرد ایک دائرہ بناؤ جو قطر میں دو انچ کا ہو۔“

**اکلیل تجويف (coronary sulcus)** (auriculo-ventricular groove) (auriculo-ventricular groove) سے شناخت کیا جاسکتی ہے، جو تیسری ضلعی کمری کے مقابل وسطی قصی خط سے لیکر چھٹے دائیں قصی ضلعی مفصل تک جاتا ہو۔ گلی طولی تجويف (anterior longitudinal sulcus) قلب کے بائیں حاشیہ کے دائیں طرف سے ایک انگشت چوڑائی پر اور اس حاشیہ کے ساتھ متوازی ہوتی ہے۔

قلب کے دہانوں کے محل وقوع حسب ذیل ہیں:۔ ریوی دہانہ (pulmonary orifice) تیسرے قصی ضلعی مفصل کے بالائی زاویہ پر واقع ہے۔ اور طی دہانہ (aortic orifice) اس سے قدرے نیچے اور وسطاً، اسی مفصل کے قریب ہے۔ بائیں اُطاتی بطینی دہانہ (left atrioventricular orifice) چوتھی ضلعی کمری کے مقابل اور وسطی قصی خط سے کسی قدر بائیں کو ہے۔ وایاں اُطاتی بطینی دہانہ (right atrioventricular orifice) نسبتاً قدرے نیچے کو، دائیں جانب کی چوتھی بین فضا کے مقابل ہے۔ اُطاتی بطینی دہانوں کو ظاہر کرنے والے خطوط اکلیل تجويف کے خط سے متوازی اور کسی قدر نیچے کو ہیں۔

**شرائین اور طی قضا (ascending aorta)**

کا خط وسطی قصی خط سے کسی قدر بائیں جانب کو تیسری ضلعی کمری کے مقابل شروع ہو کر اوپر اور دائیں طرف کو دوسری دائیں ضلعی کمری کے بالائی حاشیہ کے لیول تک پھیلتا ہے۔ محراب اور طی (aortic arch) یہ القص کے زیرین نصف کے پیچھے واقع ہے۔ ایک خط جو یہ القص کے وسط سے شروع ہو کر دائیں قصی ترقوی مفصل تک جاتا ہو، شریان لاسم لہ (innominate artery) کا مقام ظاہر کرتا ہے، لیکن ایک دوسرا خط جو یہ القص کے وسط سے کسی قدر بائیں جانب کے ایک نقطہ سے شروع ہو کر بائیں قصی ترقوی مفصل تک جاتا ہو، بائیں مشترک سباتی شریان



(left common carotid artery) کے صدري حصے کا محل وقوع ظاہر کرتا

ہے۔

اندرونی پستانی شریان (internal mammary artery) پہلی پھیٹلی  
کڑیوں کے پیچھے، جابئی قصبی خط سے تقریباً سینٹی میٹر فاصلہ پر نیچے اترتی ہے۔

اور وہ۔ دائیں وریڈا اسم لہ (right innominate vein) کا خط

دائیں ترقوہ ہڈی کے قصبی سرے اور پہلی دائیں ضلعی کڑی کے بالائی کنارے پر سے جابئی  
قصبی خط سے تقریباً سینٹی میٹر فاصلہ پر عرضاً عبور کرتا ہے۔ بائیں وریڈا اسم لہ

(left innominate vein) کا خط دائیں ترقوہ ہڈی کے قصبی سرے سے شروع ہوتا اور

دائیں وریڈا اسم لہ کے خط سے پہلی دائیں ضلعی کڑی کے بالائی کنارے پر ملنے کے لئے

جاتا ہے۔ ان دونوں خطوں کے اتصال کا مقام اجوف صاعدہ (superior vena

cava) کے مبداء کو ظاہر کرتا ہے اور اس عرق کا خط انتصابیاً نیچے تیسری دائیں ضلعی

کڑی کے لیول تک مسلسل ہوتا ہے۔ اجوف نازل (inferior vena cava) جمعیت دائیں

ضلعی کڑی کے بالائی حاشیہ کے لیول پر، وسطی قصبی خط سے تقریباً سینٹی میٹر فاصلہ پر

دائیں اطاق (atrium) کے اندر گھلتی ہے۔

## شکم کی سطحی تشريح

حسد شکم کے سامنے کی جلد تیلی ہوتی ہے۔ مرد میں وہ اکثر بالوں سے گنجان

طور پر ڈھکی ہوتی ہے، بالخصوص خط وسطی کے زیریں حصہ کی نواح میں۔ عورت میں بال صرف

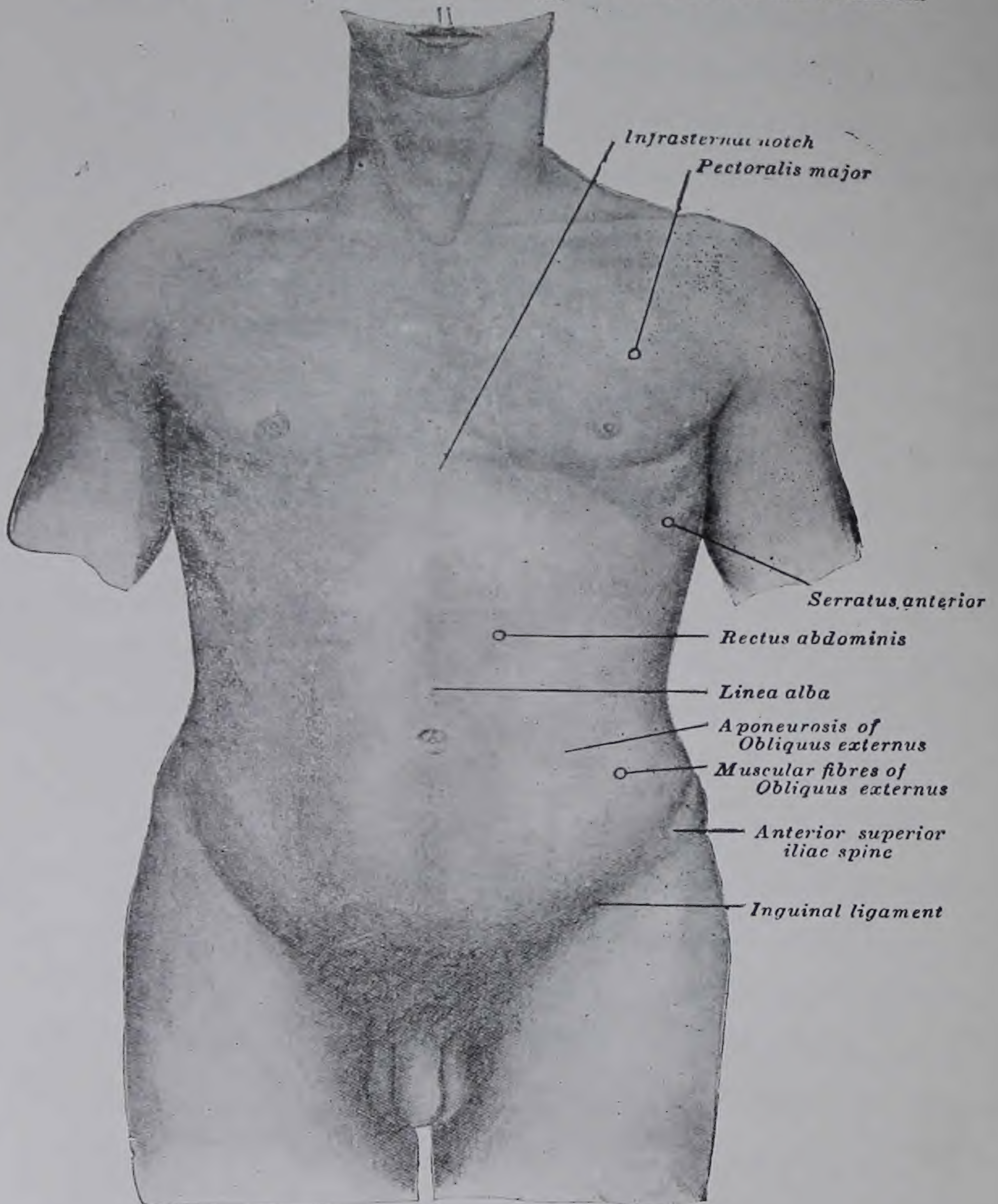
عائہ (pubes) تک محدود ہوتے ہیں۔ عرف حرقفی (ایلیاک کریسیٹ) کے عین نیچے ہی ایک

غیر عمیق میزاب حرقفی مجوہ (iliac furrow) ہوتا ہے، لیکن اُردنی رباط (انگوٹھ نسل

لگا مینٹ) کے مقام میں ایک تیز تر دہراؤ بہ آسانی شناخت ہو سکتا ہے، جس کو



FIG. 1269.—The surface anatomy of the front of the thorax and abdomen.









چمڈے کا دھراؤ (fold of the groin) کہتے ہیں۔

حمل یا دوسرے اسباب سے شکم کے پھول جانیکے بعد جلد عام طور پر سفید عرضی خطوط ظاہر کرتی ہے جو علیہات سے معرا ہونے کے باعث بالکل چمکنے ہوتے ہیں۔ ان کو خطوط الحمل (striae gravidarum) یا خطوط بیض (striae albicantes) کہتے ہیں۔ حمل کا خط اسود (linea nigra) خط وسطی میں ایک بھورے رنگ کی دھاری ہے جو ناف اور اتفاق جانہ کے درمیان ہوتی ہے۔

شکم کے محاذ کے خط وسطی میں ایک غیر عمیق فجوہ ہے، جو جسم قص اور زائدہ خنجر کے درمیان کے مقام اتصال سے ناف سے تھوڑا فاصلہ نیچے تک پھیلتا ہے۔ خط ابیض (linea alba) سے متناظر ہے۔ ناف خط وسطی میں واقع ہے، مگر اس کی بلندی مختلف ہوتی ہے، بالغ اشخاص میں وہ جسم کے نقطہ وسطی سے اوپر واقع ہے اور اعراف حرقی (iliac crests) کے بلند ترین نقطوں کے یوں سے قدرے نیچے ہوتی ہے۔

ہڈیاں۔ سطح شکم سے مجاورت رکھنے والی ہڈیاں یہ ہیں: (۱) عمود الفقرا کا زیرین حصہ اور نیچے کی پسلیاں اور (۲) حوض (pelvis)۔ اول الذکر کا بیان پہلے درج ہو چکا ہے (صفحہ ۱۲۹۲ to ۱۲۹۶) اور آخر الذکر کے متعلق جارجہ زیرین کے ساتھ غور کیا جائیگا۔

عضلات (تصویر ۱۲۶۹)۔ وہ عضلات شکم جو سطحی شکل پر کوئی بڑا اثر رکھتے ہیں صرف بیرونی عضلہ مؤربہ (obliquus externus abdominis) اور عضلہ مستقیمہ شکمہ ہیں۔ بیرونی عضلہ مؤربہ (obliquus externus) کے مبداء کی بالائی انگشتیاں (digitations) خوب واضح ہیں اور عضلہ منشاریہ مقدسہ (serratus anterior) کی انگشتیوں کے ساتھ متشابک ہوتی ہیں (interdigitate)۔ اور نیچے والی انگشتیاں عضلہ اعرض ظہریہ (latissimus dorsi) کے کنارے سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہیں۔ عرف حرقی کے ساتھ بیرونی عضلہ مؤربہ اور اندرونی عضلہ مؤربہ کی چسپیدگی ایک دبیز تڑچھا پلندہ بناتی ہے جو حرقی فجوہ کی تعین کرتا ہے۔ شکم کے جانبی خطے کے محاذ پر کبھی کبھی ایک تنوجی خط اس امر کو ظاہر کرتا ہے کہ اس مقام پر بیرونی عضلہ مؤربہ



کے عضل ریشے متبادل ہو کر اس کا وتر عرض بنجاتے ہیں۔ بیرونی عضلہ موربہ کا پچھلا حاشیہ اکثر اوقات عضلہ اعرض ظہریہ (latissimus dorsi) کے جانبی حاشیہ سے ایک چھوٹے مثلثی فصل (قطنی مثلث = lumbar triangle) کے ذریعہ سے جدا ہوتا ہوتا ہے جس کا قاعدہ عرق قطنی سے اور قشر اندرونی عضلہ موربہ (obliquus internus) سے بنتا ہے۔

**عضلہ مستقیم شکم (rectus abdominis)** کا جانبی حاشیہ خط ہلالی (linea semilunaris) سے ظاہر ہوتا ہے، جو اس وقت جبکہ یہ عضلہ حالت فعل میں ہو آسانی واضح طور پر متعین ہو جاتا ہے۔ عضلہ مستقیم کی سطح پر تین عرضی فجوات، یا وتری ارتسامات (tendinous inscriptions) ہیں۔ ان میں سے بالائی دو عموماً خوب نمایاں ہوتے ہیں، یعنی ایک تو وہ جو زائدہ خجریہ کی نوک کے مقابل یا قدرے نیچے ہوتا ہے، اور دوسرا وہ جو اس نقطہ اور ناف کے درمیان پچوں بیچ ہوتا ہے۔ تیسرا جو ناف کے مقابل ہے اس قدر واضح نہیں ہوتا۔ دونوں عضلات مستقیم کے درمیان خط ابیض (linea alba) کے فجوہ کا تعاقب زائدہ خجری سے ناف کے عین نیچے ایک نقطہ تک کیا جاسکتا ہے، جس کے نیچے وہ عضلات کے تراکم (apposition) کے باعث غائب ہو جاتا ہے۔ ناف سے اوپر خط ابیض ایک بند کے طور پر محسوس ہوتا ہے، لیکن نیچے وہ ایک گول حبل (رستی) کی طرح ہوتا ہے۔

1301

**اعصاب۔** دُبے اشخاص میں ناف سے اوپر خط وسطی میں گہرا دباؤ لگانے سے شکم اور طی (abdominal aorta) محسوس ہوتا ہے۔

**اششاء معمولی حالات میں انہضامی مالی کے مختلف حصے سادہ جس** (مٹولنے) سے شناخت نہیں کئے جاسکتے، لیکن بعض حالات میں چھوٹی آنت کے پچوں کی حرکات دودہ (peristalsis) کا مشاہدہ اُن اشخاص میں ہو سکتا ہے جن کی شکم دیوار میں نہایت پتلی ہوں قبض کی حالتوں میں عموماً آنت کے اندر کے برازی تو دونوں کو محسوس کر کے بڑی آنت کے حصوں کا تعاقب ممکن ہوتا ہے۔ دُبے شخصوں میں جن کی شکم دیوار میں دھیلی ہوں تو ان نازل کا حرق قطنی حصہ بائیں حرق قطنی خط میں محسوس کیا جاسکتا

1302



ہے۔ یہ جب خالی ہوتا ہے تو انگلیوں کے نیچے رولتا ہوا معلوم ہوتا ہے جب پھولا ہوا ہوتا ہے تو ایک واضح سلسلہ سا بنا دیتا ہے۔

جگر بیشتر نیچے کی پسلیوں اور اُن کی کُریوں کی اوٹ میں ہوتا ہے، لیکن شتراسیفی حفرہ (epigastric fossa) میں اس کا ایک حصہ دیوار شکم سے متما س ہوتا ہے۔ جگر کا محل وقوع جسم کی وضع کے لحاظ سے بدلتا رہتا ہے۔ کھڑی وضع میں جگر کا زیرین حاشیہ دائیں ضلعی کُریوں کے زیرین حاشیہ سے تقریباً آئینٹی میٹر نیچے نکلا ہوا ہوتا ہے اور اگر دیوار شکم تپلی ہے تو محسوس کیا جاسکتا ہے۔ مبطوح (supine) یعنی جیت وضع میں جگر صدر کے زیرین حاشیہ کے اوپر چلا جاتا ہے اور پھر اور انگلیوں سے محسوس نہیں کیا جاسکتا۔ مجبوب (prone) یعنی پٹ وضع میں وہ آگے کو گر جاتا ہے اور پھر عموماً ٹوٹھیلی دیوار شکم رکھنے والے مریض میں جس پذیر ہوتا ہے۔ حرکات تنفس کے ساتھ اُس کا محل وقوع بدلتا رہتا ہے۔ عمیق شہمتی (deep inspiration) کے دوران میں وہ پسلیوں کے نیچے اُتر آتا اور زفیر (expiration) میں اوپر چلا جاتا ہے۔ خارجی دباؤ مثلاً کس کر پٹی باندھنے سے جگر اپنی جگہ سے بہت ہٹ جاتا ہے، اور اُس کی اگلی کورا کثرت اوقات نیچے عرف حرقی تک پہنچ جاتی ہے۔ علاوہ ازیں جگر کی مقابیت معدہ اور امعاء کی حالت کے ساتھ بہت کچھ بدلتی رہتی ہے۔ جب یہ خالی رہتے ہیں تو جگر نیچے اتر آتا ہے اور جب یہ بھولے ہوئے ہوتے ہیں تو جگر اوپر کو ہٹ جاتا ہے۔

اگر معدہ اور قولون خالی ہوں تو ناف سے، یا سینٹی میٹر اوپر گہرا دباؤ لگانے سے، کبھی کبھی دُبے اشخاص میں لبلبہ (pancreas) محسوس کیا جاسکتا ہے۔

طحال (spleen) تناؤ قشیکہ بڑھی ہوئی یا غلط جگہ پر نہ ہو محسوس نہیں کیا جاسکتی۔ گردے (kidneys) کہفہ شکم کی پشت میں گہرے واقع ہیں۔ اُن کا جس (ٹوٹنا) دونوں ہاتھوں سے کیا جاسکتا ہے، اس طرح پر کہ ایک ہاتھ سے کوکھ میں آخری پسلی اور عرف حرقی کے درمیان آگے کے طرف دبایا جائے، اور دوسرے ہاتھ سے ضلعی حاشیہ کے نیچے جانی شکمی خط میں پیچھے کو دبایا جائے۔



## شکم کی سطحی ترسیمات

عظمی نشانات - اور مخصوص عظمی نشانات یہ ہیں۔ زائڈہ خجری، پچھہ زیریں کریاں اور نیچے کی چھہ پسلیوں کے اگلے سرے جسم قص اور زائڈہ خجری کا مقام اتصال نویں اور دسویں صدی فقرات کی درمیانی ریشکری کے لیول پر ہے۔ نیچے خاص امتیازی نشانات یہ ہیں:- ارتفاق عانہ عالی عرف اور درنہ (pubic crest and tubercle) اگلا بالائی حرقفی شوکہ (anterior superior iliac spine) اور حرقفی عرف۔

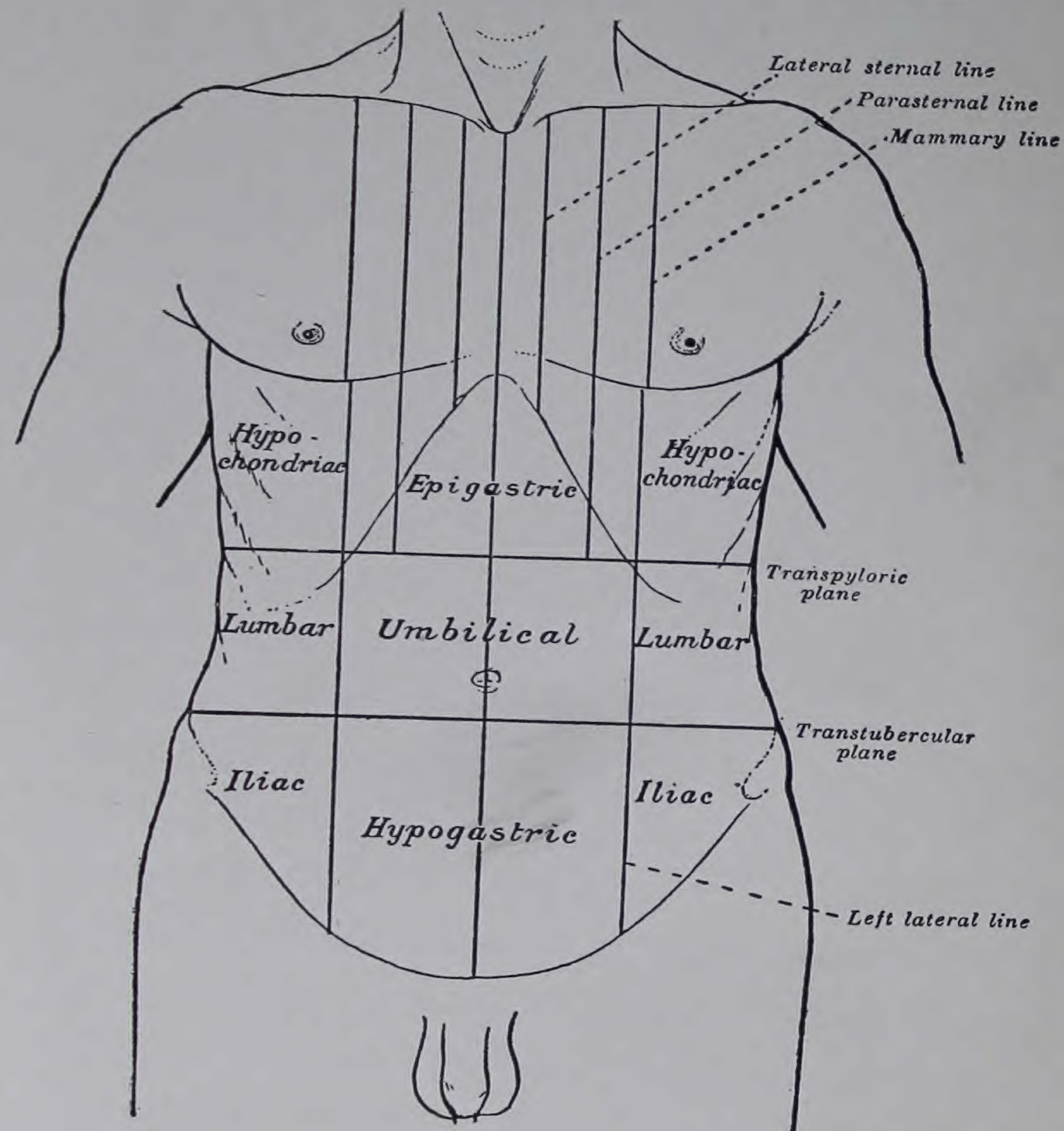
عضلات (تصویر 1269) - عضلہ مستقیم شکم (rectus abdominis) خط ابیض اور خط ہلالی کے درمیان واقع ہے۔ آخر الذکر ایک منحنی خط سے ظاہر ہوتا ہے جو جانباً محدب ہے اور نویں پسلی کی کڑی کی نوک سے شروع ہو کر عانی درنہ تک جاتا ہے۔ خط ہلالی ناف کے لیول پر خط وسطی سے تقریباً سینٹی میٹر فاصلہ پر ہوتا ہے، یعنی ناف اور اگلے بالائی حرقفی شوکہ کے سچوں بیچ۔ بیرونی عضلہ موربہ (آبلیکس ایکسٹرنس) کے عضلی ریشوں اور اُس کے وتر عریض کے مقام اتصال کو ظاہر کرنے والا خط نویں خطمی کڑی کی نوک سے اُس نقطہ تک پھیلتا ہے جو اگلے بالائی حرقفی شوکہ سے عین وسطاً واقع ہے۔

ناف جو تھوڑے قطنی فقرے کے جسم کے وسط کے لیول پر ہے۔  
تحت الجدار اُربی فتحہ (subcutaneous inguinal ring) کا مرکز عانی درنہ (پیوپاک ٹیو برکل) سے سینٹی میٹر اوپر اور جانباً ہے۔ شکمی اُربی فتحہ (abdominal inguinal ring) کا مرکز اُربی رباط (inguinal ligament) کے وسط سے قریب سینٹی میٹر اوپر ہے۔ اُربی کنال (inguinal canal) کا محل وقوع ان دونوں نقطوں کو جوڑنے والے خط سے ظاہر ہوتا ہے۔

سطحی خطوط - احشاء کے بیان اور مشمولہ حصوں کی مرضی حالتوں کے تذکرے میں سہولت کے لئے شکم کو دو افقی اور دو سبھی (sagittal) فرضی سٹیویوں کے ذریعہ سے



FIG. 1270.—The surface lines of the front of the thorax and abdomen.









نہ خطوں میں تقسیم کیا جاتا ہے، اور ان مستویوں کی کوہیں اُن خطوط سے ظاہر کی جاتی ہیں جو سطح جسم پر کھینچے جاتے ہیں (تصویر 1270)۔ طریقہ قدیم میں بالائی یا تحت الاضلاع (subcostal) افقی خط جسم کو دسویں ضلعی کریوں کے زیرین ترین نقطوں کے لمبول پر گھیرتا ہے۔ زیرین یا بین درنی (intertubercular) خط وہ ہے جو اعراف حرقی کے سامنے سے نظر آنے والے بلند ترین نقطوں میں سے ہو کر کھینچا جاتا ہے، یعنی ایلیاک کریسٹس اعراف حرقی پر کے درنوں میں سے جو اگلے بالائی حرقی شکوکوں سے تقریباً ۵ سینٹی میٹر پیچھے ہیں۔ ایک متبادل طریقہ ایڈیسن (Addison) کا ہے، جس نے ذیل کے خطوط اختیار کئے۔

(۱) ایک بالائی مستعرض یا عابر البواب خط (transpyloric line) جو دواجی کسٹاؤ (jugular notch) اور ارتفاق عانہ کے بالائی کنارے کے درمیان بچوں بیچ ہو۔ یہ خط عابر البواب مستوی (transpyloric plane) کی کوہ کو ظاہر کرتا ہے، جو پیشتر حالاً میں بواب (pylorus) نویں ضلعی کریوں کی نوکوں، اور پہلے قطنی فقرہ کے زیرین کنارے کو آر پار قطع کرتی ہے۔ (۲) ایک زیرین مستعرض خط جو عابر البواب خط اور ارتفاق عانہ کے بالائی کنارے کے درمیان بچوں بیچ ہو۔ اسکو عابر الدرنہ خط (transtubercular line) کہتے ہیں، کیونکہ یہ اُس خط سے بہت قریبی طور پر متناظر ہے جو اعراف حرقی پر کے درنوں میں سے ہو کر گزرتا ہے۔ پیچھے، اس کا مستوی پانچویں قطنی فقرہ کے جسم کو قطع کرتا ہے۔ ان افقی مستویوں کے ذریعہ سے شکم تین منطقوں میں تقسیم کیا جاتا ہے، جن کے نام اوپر سے شروع کر کے تحت الاضلاع (subcostal)، سرری (umbilical) اور خشی (hypogastric) ہیں۔ پھر ان میں سے ہر منطقہ کی ذیلی تقسیم تین خطوں میں، دو سہمی مستویوں کے ذریعہ سے کی جاتی ہے، جنہیں سطح پر ایک دائیں اور ایک بائیں جانبی خط سے ظاہر کیا جاتا ہے، جو اگلے بالائی حرقی شکوکہ اور خط وسطی کے درمیان بچوں بیچ کے دو نقطوں میں سے ہو کر انتصابی رخ میں کھینچے گئے ہوں۔ بالائی منطقہ کے وسطی خطے کو شراسیمی (epigastric) خط اور جانبی خطوں کو دایاں اور بائیں سرافی (hypochondriac) خط کہتے ہیں۔ وسطی منطقہ کا مرکزی خط سرری (umbilical) خط ہے، اور جانبی خطے دائیں اور بائیں قطنی (lumbar) خطے ہیں۔ زیرین منطقہ کا وسطی خط خشی (hypogastric) یا عالی (pubic) خط ہے اور



جانبی خطے دائیں اور بائیں حرقفی (iliac) یا اُرَنی (inguinal) خطے ہیں۔ سرسفی، سُری اور عانی خطے ہر ایک خط وسطی کے ذریعہ سے دائیں اور بائیں حصوں میں تقسیم کئے جاسکتے ہیں۔ احتشاء کے مندرجہ ذیل بیان میں جن خطوں کا حوالہ دیا گیا ہے وہ وہی ہیں جو آئیڈینس کے خطوط کے ذریعہ سے قائم کئے گئے ہیں۔

**معدہ** (تصویر 1272)۔ معدہ کی شکل ہمیشہ بدلتی رہتی ہے۔ وہ ہضم معدی کے عمل کی مخصوص حالت، آس پاس کے احتشاء کی حالت، اور باقیہ معدہ کی متغیر اور نوعیت سے متاثر ہوتی ہے۔ معدے کا محل وقوع بھی جسم کی وضع کے ساتھ بدلتا رہتا ہے (تصویر 1271)۔ چنانچہ اس کو سطح پر کسی حد تک ٹھیک ظاہر کرنا غیر ممکن ہے۔ جو عالیشان درج کی گئی ہیں وہ ایک معتدل طور پر بھرے ہوئے معدہ کے متعلق ہیں، جس کے ساتھ جسم مبطوح یعنی چت (supine) وضع میں ہو۔

فتح فوادویہ (cardiac orifice) ساتویں بائیں ضلعی کری کے مقابل جانب قص سے تقریباً ۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہے۔ وہ دسویں صدی فقرہ کے لیول سے متناظر ہے۔ فتح بوابیہ (pyloric orifice) عابربواب خط پر خط وسطی سے تقریباً ۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر یا متبادلاً ساتویں دائیں قصی ضلعی مفصل سے ۵ سینٹی میٹر نیچے ہے۔ وہ پہلے قطنی فقرہ کے لیول پر ہے۔ ان نقطوں کو جوڑنے والا ایک منحنی خط جو نیچے اور بائیں طرف کو محذب ہوا انحنائے صغیر (lesser curvature) کو ظاہر کرتا ہے۔ بائیں جانبی خط میں معدہ کا قعر (fundus) اوپر کو پانچویں بین الاضلاع فضا تک یا اس قلب سے قدرے نیچے تک پہنچتا ہے۔ انحنائے کبیر (greater curvature) کو ظاہر کرنے کے لئے ایک منحنی خط فتح فوادویہ (cardiac orifice) سے قعر معدہ کی چوٹی تک، وہاں سے نیچے اور بائیں طرف اور بالآخر وسطانیاً گھوم کر فتح بوابیہ تک کھینچا جاتا ہے، لیکن یہ خط اپنے راستہ میں بائیں جانبی خط اور عابربواب خط کے تقاطع میں سے ہو کر گذرتا ہے معدہ کا وہ حصہ جو دیوار شکم کے ساتھ متناسق ہے سرسری طور پر ایک مثلثی رقبہ سے ظاہر کیا جاسکتا ہے جس کا قاعدہ ایک خط سے بنتا ہے جو دسویں بائیں ضلعی کری کی نوک سے نویں دائیں کری کی نوک تک کھینچا گیا ہو، اور جس کے اضلاع دو خطوں سے بنتے ہیں جو آٹھویں دائیں ضلعی کری کے سرے سے قاعدہ کی خط کے اختیارات تک کھینچے گئے ہوں۔



FIG. 1271.—Skiagrams of a half-filled stomach, showing the influence of posture. (After A. F. Hurst.)

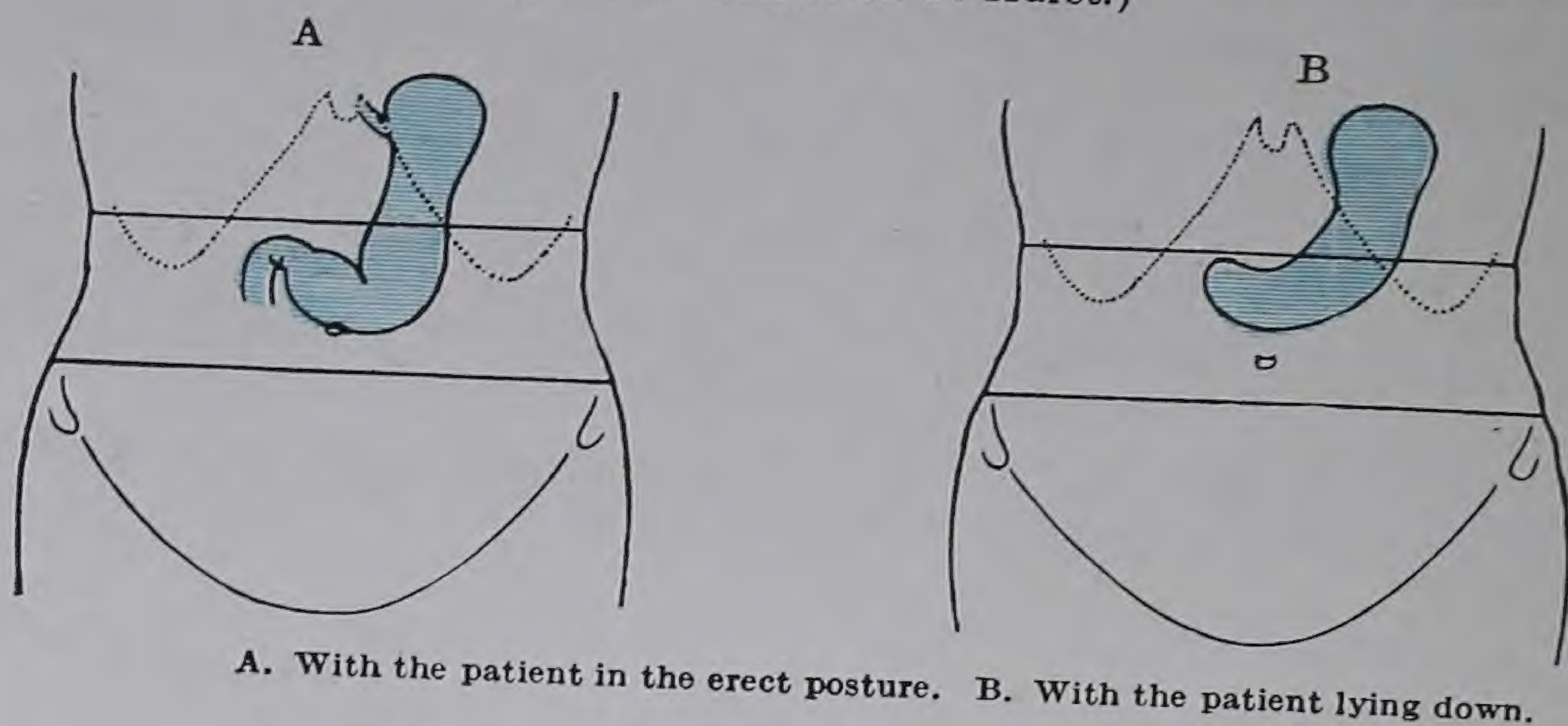
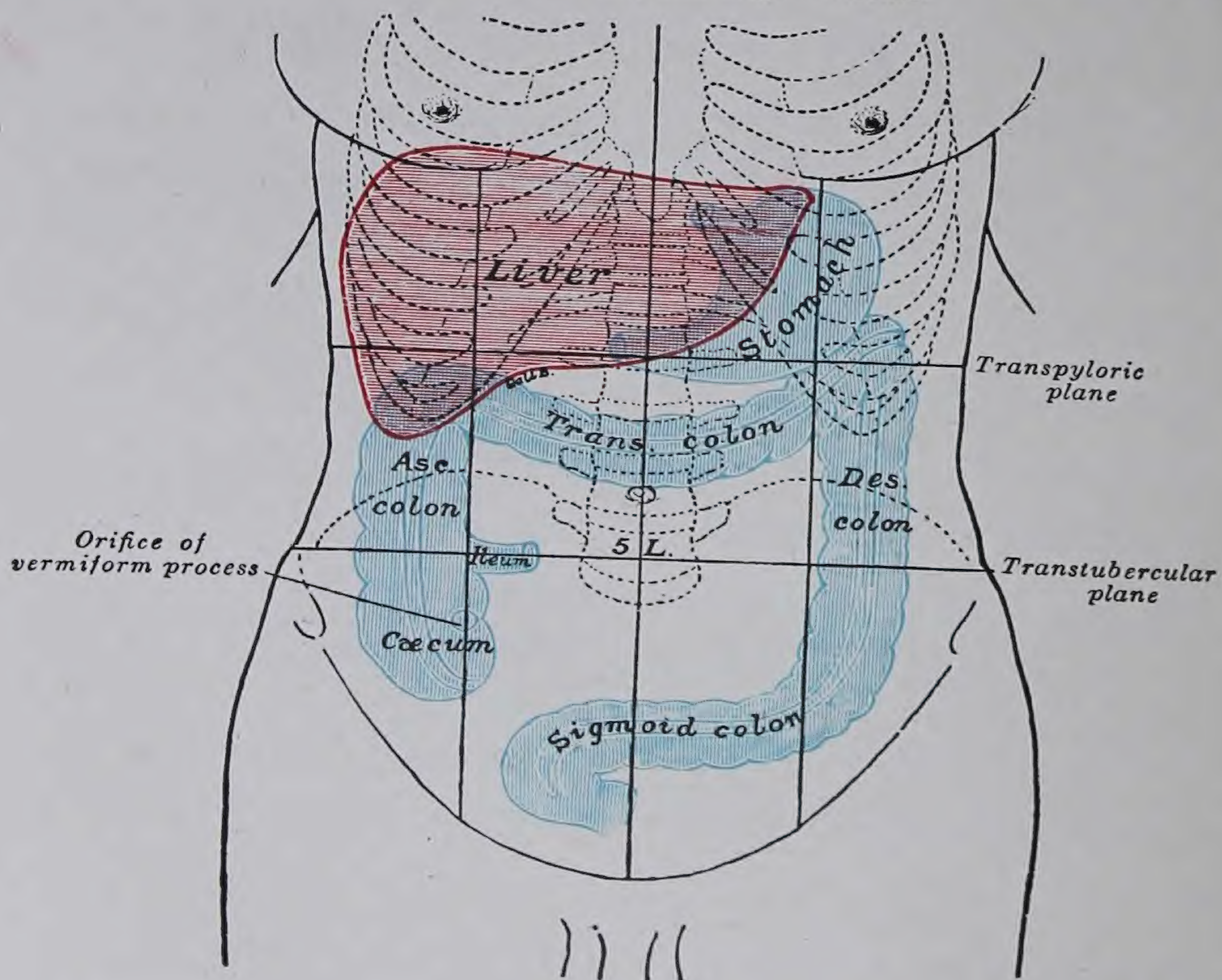


FIG. 1272.—The front of the abdomen, showing the surface markings for the liver, stomach, and large intestine.









ایک فضا جو کسی قدر سریرہی اہمیت رکھتی ہے [ٹراؤبی کی فضا space of Traube] معدہ پر متراکب ہے۔ اس کا خاکہ ہلالی ہے اور حدود حسب ذیل ہیں:-  
بائیں شش کی زیرین کور، طحال کا اگلا کنارہ، بایاں صلعی حاشیہ، جگر کے بائیں تختہ کا تحتانی حاشیہ۔

**اثنا عشری (duodenum)** (تصویر 1273)۔ اس کا بالائی حصہ تقریباً افقی ہے اور اب (pylorus) سے دائیں جانبی خط تک پھیلتا ہے۔ حصہ نازل دائیں جانبی خط سے وسطانیہ واقع ہے، اور عابر البوب خط سے اس نقطہ تک پہنچتا ہے جو عابر البواب خط اور عابر الدرنہ خط کے درمیان بچوں بیچ واقع ہے۔ افقی حصہ کسی قدر فوقانی نشیب کے ساتھ حصہ نازل کے اختتام سے شروع ہو کر خط وسطی کے بائیں طرف تک جاتا ہے۔ حصہ صاعد انتصابی ہے اور خط وسطی سے تقریباً ۲، ۵ سینٹی میٹر بائیں کو اور عابر البواب مستوی سے قدرے نیچے، اثنا عشری صائمی (duodeno-jejunal flexure) میں ختم ہو جاتا ہے۔

**چھوٹی آنت**۔ چھوٹی آنت کے لچھے شکم کے محاذ پر واقع ہیں۔ صائم (jejunum) کے لچھے بیشتر بائیں جانب کو واقع ہیں یعنی بائیں قطنی اور حرفی خطوں میں اور سری خط کے بائیں نصف میں یفائفی (ileum) کے لچھے دائیں طرف دائیں قطنی اور حرفی خطوں میں، سری خط کے دائیں نصف میں اور خشی (hypogastric) خط میں واقع ہیں یفائفی کا ایک حصہ حوض کے اندر ہوتا ہے۔ یفائفی کا اختتام یعنی یفائفی قولونی اتصال (iliocolic junction) دائیں جانبی خط اور عابر الدرنہ خط کے تقاطع سے قدرے نیچے اور وسطانی جانب کو ہے

**اعور (caecum)** اور زائدہ وودہ (vermiform process)۔ اعور (سبک) دائیں حرفی اور خشی خطوں میں واقع ہے۔ اس کا محل وقوع پھیلاؤ کی مقدار کے لحاظ سے بدلتا رہتا ہے، لیکن ایک ایسے خط کا وسطی نقطہ جو دائیں اگلے بالائی حرفی شکوہ سے ارتفاع عانہ کے بالائی حاشیہ تک گھینچا جائے، اس کے زیرین کنارے کے تقریباً وسط کو ظاہر کریگا۔

اعور کے اندر زائدہ وودہ کے فتح کا محل وقوع جانبی خط پر کے اس نقطہ



سے ظاہر ہوتا ہے، جو اگلے بالائی حرقفی شوکہ کے یول پر ہو۔

**قولون صاعد (ascending colon)** قولون صاعد اوپر کے طرف دائیں قطنی خط میں ہو کر دائیں جانبی خط کے عین جانب سے جاتا ہے۔ دائیں قولونی تنوع (left colic flexure) عابر البواب خط اور دائیں جانبی خط کے تقاطع کے دائیں زیرین زاویہ میں واقع ہے۔

**قولون مستعرض (transverse colon)** قولون مستعرض شکم پر سے ایسے یول پر عرضاً عبور کرتا ہے جو مختلف افراد میں بہت مختلف ہوتا ہے۔

**قولون نازل (descending colon)** بائیں قولونی تنوع (left colic flexure) بائیں جانبی خط اور عابر البواب خط کے بائیں تقاطع کے بالائی بائیں زاویہ میں واقع ہے۔ قولون نازل بائیں قطنی خط میں سے ہو کر، بائیں جانبی خط سے جانتا نیچے جاتا ہے اور وہاں سے قدرے وسطاً نیچا ہو کر بائیں جانبی خط پر سے اگلے بالائی حرقفی شوکہ کے یول پر عرضاً عبور کرتا ہے۔

**حگر (تصویر 1272)۔** جگر کے دائیں لختہ کی بالائی سرحد، خط وسطی میں جسم قص اور زائدہ خجری کے اتصال کے یول پر ہے۔ دائیں جانب اس خط کو اوپر کے طرف خط پستانی میں پانچویں ضلعی کری تک اور پھر نیچے کے طرف وسطی بغلی خط میں ساتویں لسانی تک پہنچانا چاہئے۔ بائیں لختہ کی بالائی حد کو ظاہر کرنے کے لئے اس خط کو چھٹی بائیں ضلعی کری تک خط وسطی سے سینٹی میٹر فاصلہ پر جاری رکھنا چاہئے۔ نیچے کی حد ایک خط سے ظاہر کی جاتی ہے جو دائیں جانب صدر کے زیرین حاشیہ سے ایک سینٹی میٹر نیچے سے نوں ضلعی کری تک

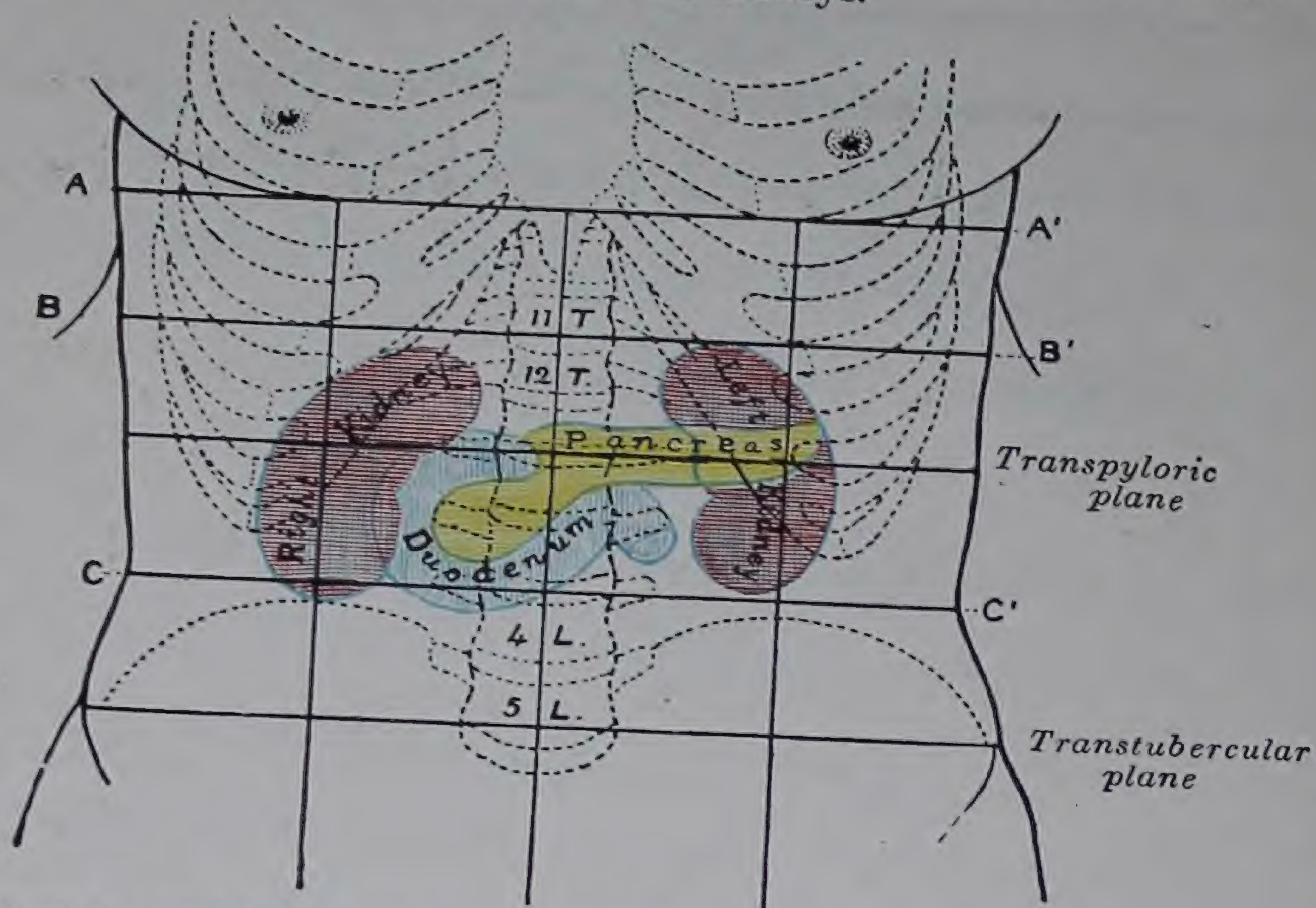
1306

ایک بیک برنی (McBurney) زائدہ دوویہ کا قاعدہ ایک نقطہ سے ظاہر کرتا ہے، جو اس خط کے جانبی ثلث اور وسطی ثلث کے مقام اتصال پر ہوتا ہے۔ جو اگلے بالائی حرقفی شوکہ کو ناف سے ملتا ہو۔

**سٹنر (Munro)** لفافہ اخوری مصراع (iliocaecal valve) کا محل وقوع اس نقطہ پر ظاہر کرتا ہے جہاں شوکی سری خط (spino-umbilical line) خط ہلالی (linea semilunaris) پر سے عرضاً عبور کرتا ہو۔

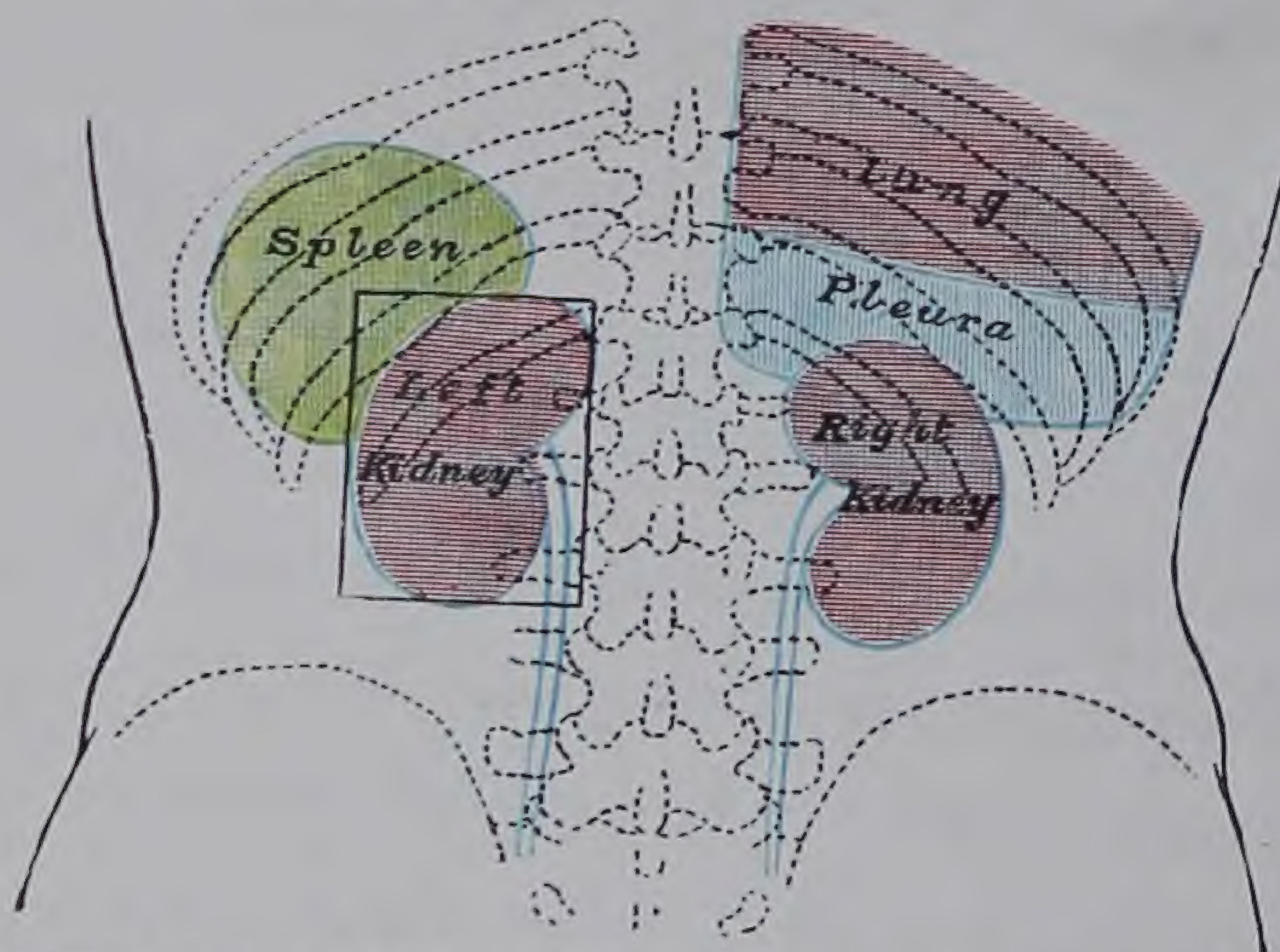


FIG. 1273.—The front of the abdomen, showing the surface markings for the duodenum, pancreas and kidneys.



A A'. Plane through the joint between the body and xiphoid process of sternum. B B'. Plane midway between A A' and transpyloric plane. C C'. Plane midway between transpyloric and transtuberular planes.

FIG. 1274.—The back of the lumbar region, showing the surface markings for the kidneys, ureters, and spleen.



The lower portions of the lung and pleura are shown on the right side.







اور وہاں سے خط وسطی کو عابر البواب مستوی پر عبور کرتا ہوا ترچھا اوپر کو اٹھوئیں بائیں ضلعی گرمی تک، اور بالآخر ایک خفیف بائیں اسخدا ب کے ساتھ بالائی حد ظاہر کرنے والے خط کے اختتام تک کھینچا جاتا ہے۔

برمنگھم (Birmingham) کی رائے کے مطابق طبعی جگر کے حدود کا خاکہ جسم کی سطح پر طریقہ ذیل سے بنایا جاسکتا ہے:- تین نقطے لو:- (الف) دائیں سرپستان سے ۵، ۱ سینٹی میٹر نیچے (ب) دائیں دسویں پسلی کی نوک سے ۵، ۲ سینٹی میٹر نیچے (ج) بائیں سرپستان سے ۵، ۲ سینٹی میٹر نیچے۔ الف اور ج کو ایک خط سے جو اس کے وسطی حصہ پر قدرے اوپر کی طرف مقعر ہو ملا دو۔ الف اور ب کو ایک خط سے جو جانباً قدرے محدب ہو ملا دو اور ب اور ج کو ایک خط سے جو نیچے کی طرف قدرے مقعر ہو ملا دو۔

قعر مرہ (fundus of the gall-bladder) نویں ضلعی گرمی کے اگلے سرے کے پیچھے عضلہ مستقیم شکیہ کے جانی حاشیہ کے نزدیک قریب آتا ہے۔

لسلیہ (pancreas) (تصویر 1273) پہلے اور دوسرے قطنی فقرہ کے سامنے واقع ہے۔ اس کا سر اثنا عشری کے خم میں رہتا ہے اور اس واسطے یہ انحنی خطوط سے ظاہر کیا جاتا ہے جن سے اس حشاء کو ظاہر کرتے ہیں اس کی گردن بواب سے متناظر ہے۔ اس کا جسم عابر البواب خط کے طول میں اس طرح کہ اس کا بیشتر حصہ اس خط سے اوپر ہوتا ہے، دم تک پھیلا ہوا ہے، جو بائیں تثنی خط میں جانی خط کے قدرے بائیں جانب عابر البواب خط سے اوپر ہوتی ہے۔

طحال (تصاویر 1266، 1273) طحال کا خاکہ کھینچنے کیلئے دسویں پسلی کو اس کا لمبا محور تصور کر لیا جاتا ہے۔ انتصاً با وہ نویں پسلی کے بالائی کنارہ سے گیارھویں پسلی کے زیرین کنارہ تک پھیلتی ہے۔ اس کا بلند ترین نقطہ پشت کے وسطی خط سے ۴ سینٹی میٹر فاصلہ پر نویں صدری شوکی زائڈ سے کی نوک کے لیول پر ہوتا ہے۔ زیرین ترین اور مقدم ترین نقطہ وسطی بغلی خط میں پہلے قطنی شوکی زائڈ سے کے لیول پر ہے۔

گردے (تصاویر 1273، 1274) - دایاں گردہ عموماً بائیں گردہ کی نسبت تقریباً ایک سینٹی میٹر نیچے واقع ہوتا ہے لیکن عمل مقاصد کے لحاظ سے ہر گردہ کے لئے وہی مماثل سطحی نشانات اختیار کئے جاتے ہیں۔



شکم کے محاذ پر گردہ کا بالائی قطب جسم قص کے زیرین سرے کے مستوی اور عابر البواب مستوی کے بیچوں بیچ خط وسطی سے ۵ سینٹی میٹر فاصلے پر واقع ہے۔ زیرین قطب عابر البواب مستوی اور عابر الذرہ مستوی کے بیچوں بیچ خط وسطی سے ۷ سینٹی میٹر فاصلے پر واقع ہے۔ نافچہ (hilum) عابر البواب مستوی پر خط وسطی سے ۵ سینٹی میٹر فاصلے پر ہے۔ ان تین نقطوں کے گرد ایک گردہ نما شکل جو سینٹی میٹر سے ۵ سینٹی میٹر تک چوڑی ہو چکی جاتی ہے، جسکے دو ثلث جانبی خط سے وسطانی طرف واقع ہوتے ہیں پشت کی طرف سے گردے کا محل وقوع ظاہر کرنے کے لئے مارٹس (Morris) کا متوازی الاضلاع (parallelogram) استعمال کیا جاتا ہے۔ دو انتصابی خطوط کھینچے جاتے ہیں جن میں سے پہلا خط وسطی سے ۵، ۲ سینٹی میٹر اور دوسرا ۵، ۹ سینٹی میٹر فاصلے پر ہوتا ہے۔ متوازی الاضلاع دو افقی خطوط سے مکمل کر دیا جاتا ہے، جن میں سے ایک گیارہویں صدی فقرہ کے شوکی زائدے کی نوک کے لیول پر اور دوسرا تیسرے قطنی فقرہ کے شوکی زائدہ کے زیرین کنارہ کے لیول پر ہوتا ہے۔ نافچہ پہلے قطنی فقرہ کے شوکی زائدہ کے لیول پر خط وسطی سے ۵ سینٹی میٹر فاصلے پر ہوتا ہے۔

**حالبین (ureters)** شکم کے محاذ پر حالب کا خط گردہ کے نافچے سے غانی درجہ تک ہوتا ہے پشت پر حالب نافچے سے انتصائبائیچے کی طرف، پچھلے بالائی حرقفی شوک میں ہو کر گزرتا ہے (تصویر 1274)۔

**شرائین (تصویر 1275) تحتانی شریفی شریان (inferior epigastric artery)** کا محل وقوع ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے، جو اگلے بالائی حرقفی شوک اور ارتفاق عانہ کے بیچوں بیچ ایک نقطہ سے ناف تک کھینچا جاتا ہے۔ یہ خط مثلث ہیسلبیک (Hesselbach's triangle) کی جانبی سرحد بھی ظاہر کرتا ہے جس کے دوسرے حد و عضلہ مستقیمہ شکم کی جانبی کورا اور اربی رباط کا وسطانی نصف ہیں۔

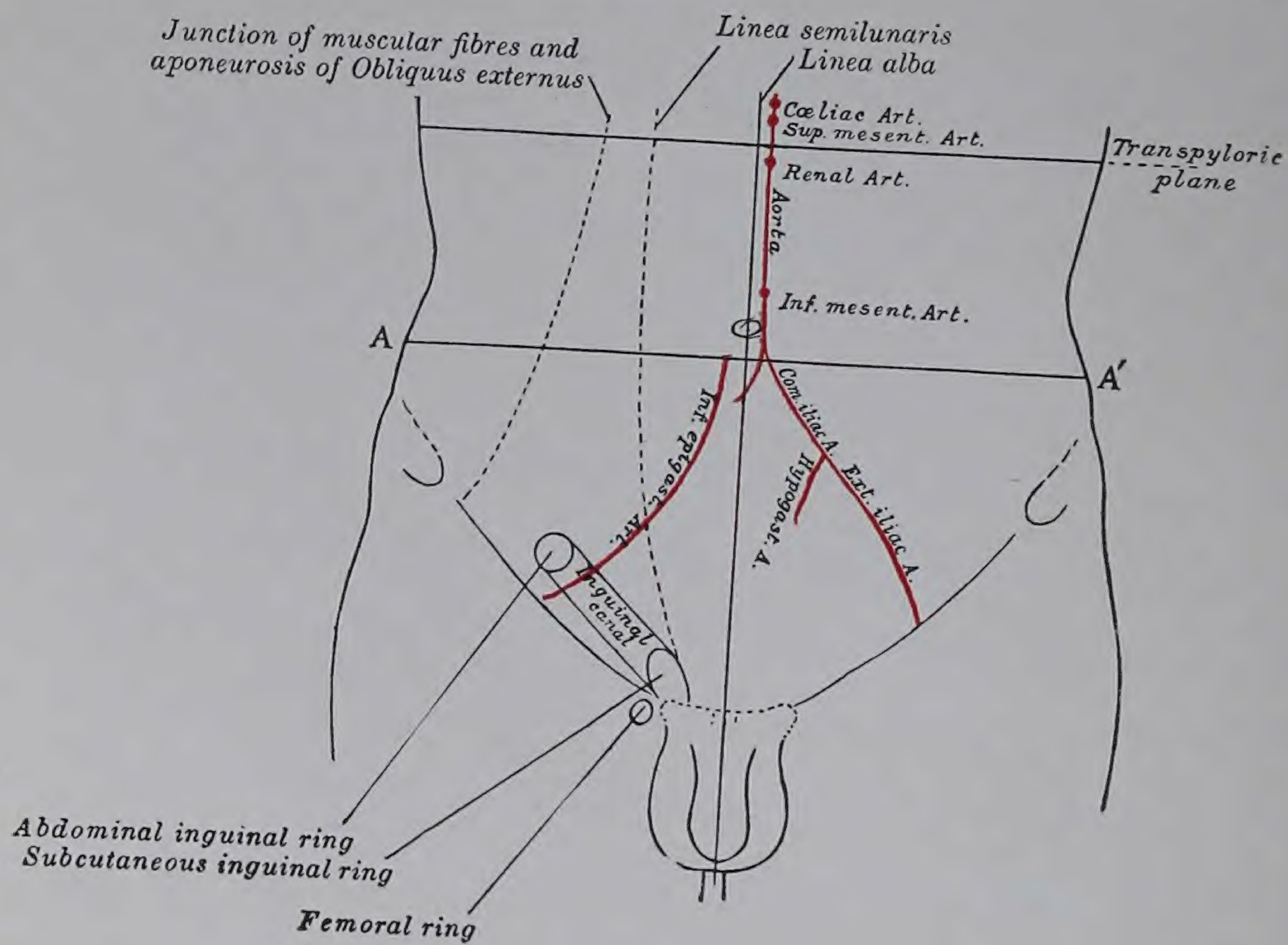
**شکی اور طی (abdominal aorta)** کا خط، خط وسطی میں عابر البواب خط سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر اوپر شروع ہو کر ناف کے نیچے اور بائیں جانب سے ۲ سینٹی میٹر فاصلے پر

1308

۱۔ ایڈیسن کہتا ہے کہ (۱) دائیں گردہ کا ایک ثلث اور بائیں کے دو ثلث عابر البواب مستوی کے اوپر ہیں اور (۲) دائیں گردہ کا ایک ثلث اور بائیں کے دو خمس متناظر جانبی خط کے وسطانی جانب ہوتے ہیں۔



FIG. 1275.—The front of the abdomen, showing the surface markings for the arteries and the inguinal canal. The line A, A' is drawn at the level of the highest points of the iliac crests.









ایک نقطہ میں ختم ہوتا ہے، یا خط وسطی سے بائیں جانب کو اعراف حرقفی کے بلند ترین نقطوں کے لیول پر (AA) (نمبر 1275) شکلی اور طی چوتھے قطنی فقرہ کے لیول پر ختم ہوتا ہے۔ وہ خط جو شکلی اور طی کے اختتام کے نقطہ سے لیکر اگلے بالائی حرقفی شکوہ اور ارتفاق عانہ کے بیچوں بیچ کیچنچا جائے مشترک حرقفی شریان (common iliac artery) اور بیرونی حرقفی شریان (external iliac artery) پر مرکب ہوتا ہے مشترک حرقفی شریان اس خط کے بالائی ایک ثلث سے اور بیرونی حرقفی شریان اس خط کے زیرین دو ثلث سے ظاہر ہوتی ہے۔

شکلی اور طی کی بڑی شاخوں میں سے شکلی شریان (coeliac artery) عابر البوب (superior mesenteric artery) خط سے ہم سینٹی میٹر اوپر اور بالائی ماسا یقی شریان (renal arteries) اس خط سے سینٹی میٹر اوپر ہوتی ہے۔ کلومی شریان (inferior mesenteric artery) سینٹی میٹر نیچے ہیں۔ زیرین ماسا یقی شریان (inferior mesenteric artery) شکلی اور طی کے دو شاخہ سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر اوپر ہوتی ہے۔

اعصاب - شکم کی اگلی دیوار پر زیرین چھ صدی اعصاب کے اوضاع قیام اُن خطوط سے ظاہر کئے جاتے ہیں جو پسلیوں کے خطوط کو مسلسل کرتے ہیں۔ ساتواں صدی عصب زائدہ خجری کے لیول پر دسواں ناف کے لیول پر اور بارھواں ناف اور ارتفاق عانہ کے بالائی کنارے کے درمیان تقریباً بیچوں بیچ ختم ہوتا ہے۔ حرقفی خشی عصب (iliohypogastric nerve) کی اگلی شاخ تحت الجلد اُربی فتحہ (subcutaneous inguinal ring) سے تقریباً ۳ سینٹی میٹر اوپر جلدی ہو جاتی ہے۔ حرقفی اُربی عصب (ilioinguinal nerve) اس فتحہ کے مقام پر جلدی ہوتا ہے۔

## عجان کی سطحی تشريح

جلد - عجان کے پچھلے حصے کے خط وسطی میں اور عصب (coccyx) کی نوک سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر سامنے کو فتحہ مبرز (anal orifice) ہے جس کے گرد کی جلد میں شکون کا



ایک سلسلہ پڑا ہوا ہوتا ہے، جو فتحہ کے طرف مستقی یا متقارب ہو کر اوپر کے طرف مبرزی کنال کے زیرین حصہ میں مسلسل ہوتی ہیں۔ مبرزی کنال اور جلد کا مقام اتصال ایک سفید خط سے نمایاں ہے جو بیرونی اور اندرونی عضلات عاصرہ (external & internal sphincters) کے خط تماس کو بھی ظاہر کرتا ہے۔ بیرونی اعضائے تناسل عجان کے اگلے حصے میں واقع ہیں۔ صفن یا فوطہ (scrotum) کو ڈھانکنے والی جلد کھردری اور جھجری دار ہوتی ہے، مگر قضیب پر کی جلد چمکی ہے۔ مبرز سے آگے کو صفن پر اور قضیب کے اوپر تاک پھیلتی ہوئی ایک وسطی جید ہے، جو صفنی سین (scrotal raphe) کو ظاہر کرتی ہے عورت میں جلد کے وہ دہراؤ (reduplications) نظر آتے ہیں، جو جانباً شفران کبیران و صغیران (labia majora or minora) سامنے علقۃ البظر (prepuce of the clitoris) اور اور زیادہ آگے کو جبل عانہ (mons pubis) بناتے ہیں (تصویر 1277)۔

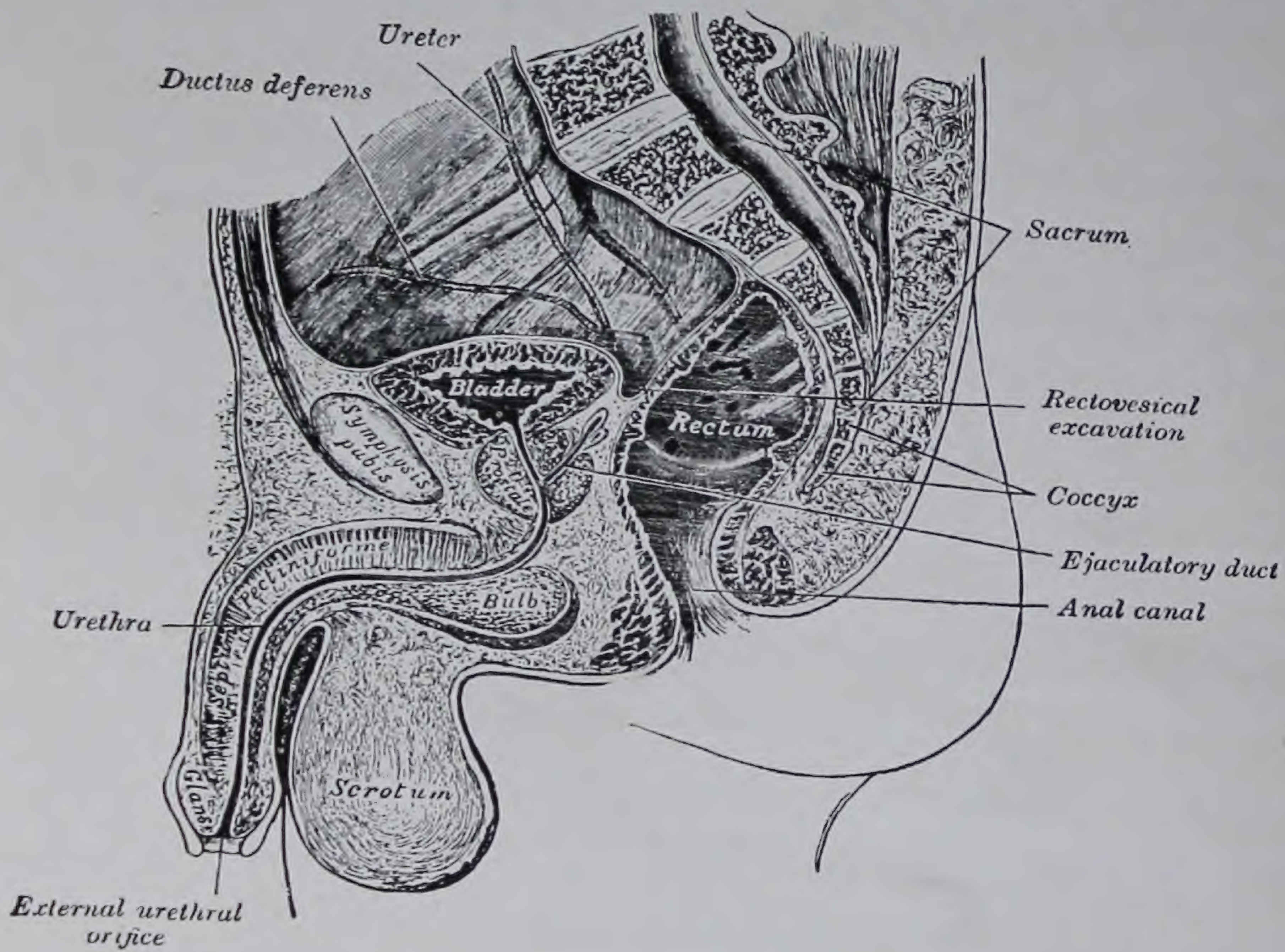
**ہڈیاں**۔ عجان کے پیش جانبی حدود میں محراب عانہ (pubic arch) کے سارے خاکہ کا تعاقب کیا جاسکتا ہے، جس کا اختتام ور کی حدیبات (ischial tuberosities) میں ہوتا ہے۔ پیچھے خط وسطی میں عصعص (coccyx) کی نوک ہے۔  
**عضلات و رابطات**۔ عضلہ آلویہ اعظم (glutæus maximus) کا حاشیہ پیئرٹیم (عجان) کی لپس جانبی سرحد بناتا ہے اور گہرا دبانے سے عجزی حیدری رباط (sacro-tuberous ligament) عضلہ میں سے ہو کر محسوس کیا جاسکتا ہے۔ سطحی شکل پر اثر ڈالنے والے دوسرے عضلات صرف یہ ہیں:- ور کی گہنی عضلہ (ischio-cavernous) جو ساق قضیب کو ڈھانکتا اور محراب عانہ کی جانب پر واقع ہے، اور بیرونی عاصرۃ المبرز (sphincter ani externus) جو بحالت فعل دہنہ مبرز کو بند کرتا اور اس کے گرد کی جلد کو پُر شکن بنا دیتا ہے۔

## عجان کی سطحی ترسیبات

ور کی حدیبات (ischial tuberosities) کے محاذ پر عرضاً کھینچا ہوا ایک



FIG. 1276.—A median sagittal section through the male pelvis.









خط عجان کو ایک کھیلے یا مستقیم (rectal) اور ایک اگلے یا پولی تناسلی مثلث (urogenital triangle) میں تقسیم کر دیتا ہے۔ یہ خط عجان کے مرکزی نقطہ میں سے

ہو کر گزرتا ہے، جو سوراخ مبرز سے تقریباً ۵، ۲ سینٹی میٹر آگے، یا مرد میں مبرز اور جلد کے اس انعکاس کے سچوں بیچ واقع ہے، جو صفحہ پر چلا جاتا ہے۔

مستقیم (rectum) اور مبرز کی کنال (anal canal)۔ اگر وہ نہ

برز میں سے ایک انگلی اندر داخل کی جائے تو وہ مبرز کی کنال (anal canal) میں داخل ہو جاتی ہے، جو تقریباً ۵، ۲ سینٹی میٹر اوپر اور سامنے کے طرف جاتی اور پھر تقریباً زاویہ قائمہ میں پیچھے کے طرف گھوم کر معاً مستقیم میں چلی جاتی ہے۔ انگلی جسے پہلے بیرونی عضلہ عاصۃ المبرز (sphincter ani externus) پکڑ لیتا ہے، اندرونی عضلہ عاصۃ المبرز (sphincter

ani internus) کے خطے میں چلی جاتی ہے، اور اور اوپر بڑھ کر اسے عضلہ عانیہ مستقیمہ

(puborectalis) کی مزاحمت پیش آتی ہے۔ اس سے آگے ممکن ہے کہ وہ عرضی مستقیمہ

ثشکنوں (transverse rectal folds) میں سب سے نیچے کی ثشکن تک پہنچ جائے۔

سامنے (نصویر 1276) بصلہ مجری البول (urethral bulb) اور مجری البول کے

غنائی حصے کو پہلے شناخت کر لیا جاتا ہے اور پھر وہ مبرز سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر اوپر غدہ

قدامیہ (prostate) محسوس کیا جاتا ہے۔ اس سے آگے حویصلات منویہ (vesiculæ

seminales) (اگر یہ بڑھے ہوں) اور قشر مثانہ (جب یہ کچھ لا ہوا ہو) شناخت کئے

جاتے ہیں۔ ہر دو جانب پر ور کی مستقیمہ حفرہ (ischioanal fossa) ہوتا ہے۔ پیچھے

برز کی عضلہ جسم (anococcygeal body) عصص کی حوضی سطحیں اور عجز کا زیرین حصہ اور

عجز کی شوکی رباطات (sacrospinous ligaments) ہیں۔

عورت میں مہبل (vagina) کی کھیلی دیوار اور قبوہ (fornix) اور عنق الرحم

(cervix) اور جسم رحم سامنے محسوس کئے جاسکتے ہیں، لیکن کسی قدر جانباً صرف بیضین

(ovaries) تک پہنچنا ہی ممکن ہوتا ہے۔

انہضامی نالی کے زیرین سرے کے اندرون کا مزید امتحان منظار المستقیم

(proctoscope) یا منظار لغتوح سینی (sigmoidoscope) کے اندر سے معائنہ کر کے

کیا جاسکتا ہے۔



**مردانہ بولی تناسلی اعضا** (male urogenital organs) - قضیبی کہنی اجسام (corporacavernosa penis) کا تعاقب تجھے کے طرف ساقین (crura) تک کیا جاسکتا ہے، جو محراب عانہ سے چسپاں ہیں حشفۃ القضیب (glans penis) جو غلفہ (prepuce) سے ڈھکا ہوا ہے اسکا اور مجری البول کے بیرونی دہانہ (external urethral orifice) کا امتحان اور مجری البول کے قعر کا تعاقب قضیب کی زیرین سطح کے طول میں مجری البولی بصلہ (urethral bulb) تک کیا جاسکتا ہے، جو عجان کے مرکزی نقطہ کے عین سامنے واقع ہے۔ خصیتین (testes) کو صفحہ یا فوطہ کی دیوار میں سے ٹھولا جاسکتا اور ہر خصیہ کے پچھلے کنارے کے طول میں برنج (epididymis) محسوس کیا جاسکتا ہے۔ سبل المنی (spermatic cord) برنج کے وسطانی جانب پر صعود کرتی ہے اور اس کا تعاقب اوپر کے طرف تحت الجلدی اُربی فتحہ (subcutaneous inguinal ring) تک کیا جاسکتا ہے۔ قنات ناقل (ductus deferens) چابک کی سی (whipcord) کے ٹکڑے کی طرح محسوس ہوتی ہے اور بانیوجہ وہ سبل المنی کے پچھلے حصہ میں باسانی شناخت کی جاسکتی ہے۔

ایک سلائی (sound) کے ذریعہ سے مجری البول اور مثانہ کی عام موضع نگاری (topography) کی جاسکتی ہے۔ ایک منظار المجری البول (urethroscope) سے مجری البول کے اندرون کو روشن کر کے براہ راست دیکھا جاسکتا ہے۔ مثانہ کے اندرون کو منظار المثانہ (cystoscope) سے ایسے ہی طریقہ سے استبصاری امتحان (یعنی مشاہدہ) کے لئے روشن کیا جاسکتا ہے۔ مثانہ کے اندر جن مقامات کے طرف توجہ مبذول کی جاتی ہے وہ یہ ہیں:- مثانی مثلث (trigone)، حالبی خرق (turis urethroscope) حالبی ثنایا (plicae uretericae) اور حالبین (ureters) اور مجری البول کے نچے۔

1310

ملاحظہ ہو تصویر (1198)۔

**زنانہ بولی تناسلی اعضا** - حیائی درز (pudendal cleft) (تفتو) (1277) میں شفران صغیران کے درمیان مہبل اور مجری البول کے دہانے ہیں۔ باکرہ میں فتق مہبل غشائے بکارت (hymen) سے جزؤ مسدود ہوتا ہے اور وقوع جماع کے بعد غشائے بکارت کے باقیات لیمحات آسپہ (carunculæ myrtiformis) کی شکل میں



FIG. 1277.—The external genital organs of the female.  
The labia minora have been drawn apart.

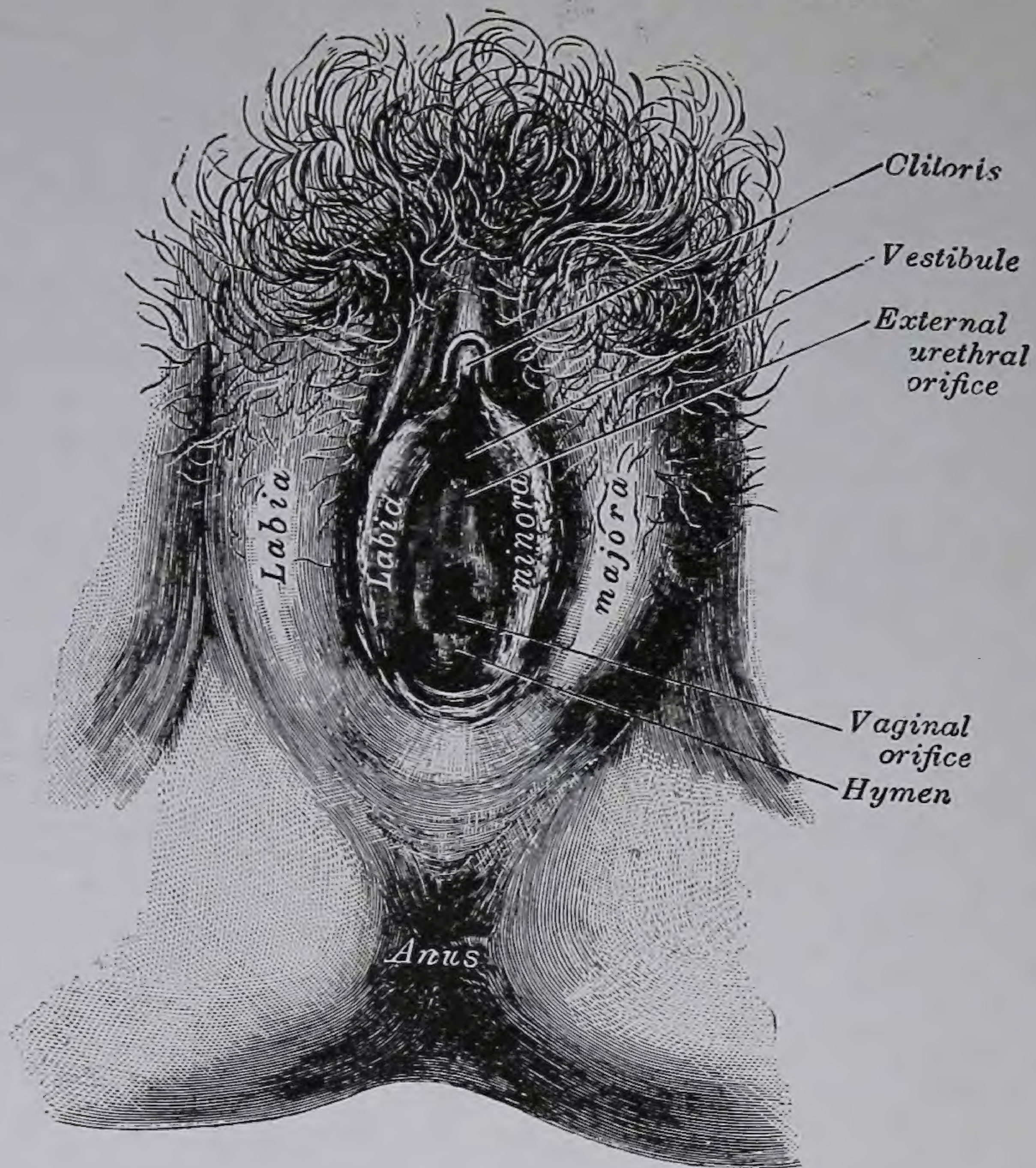
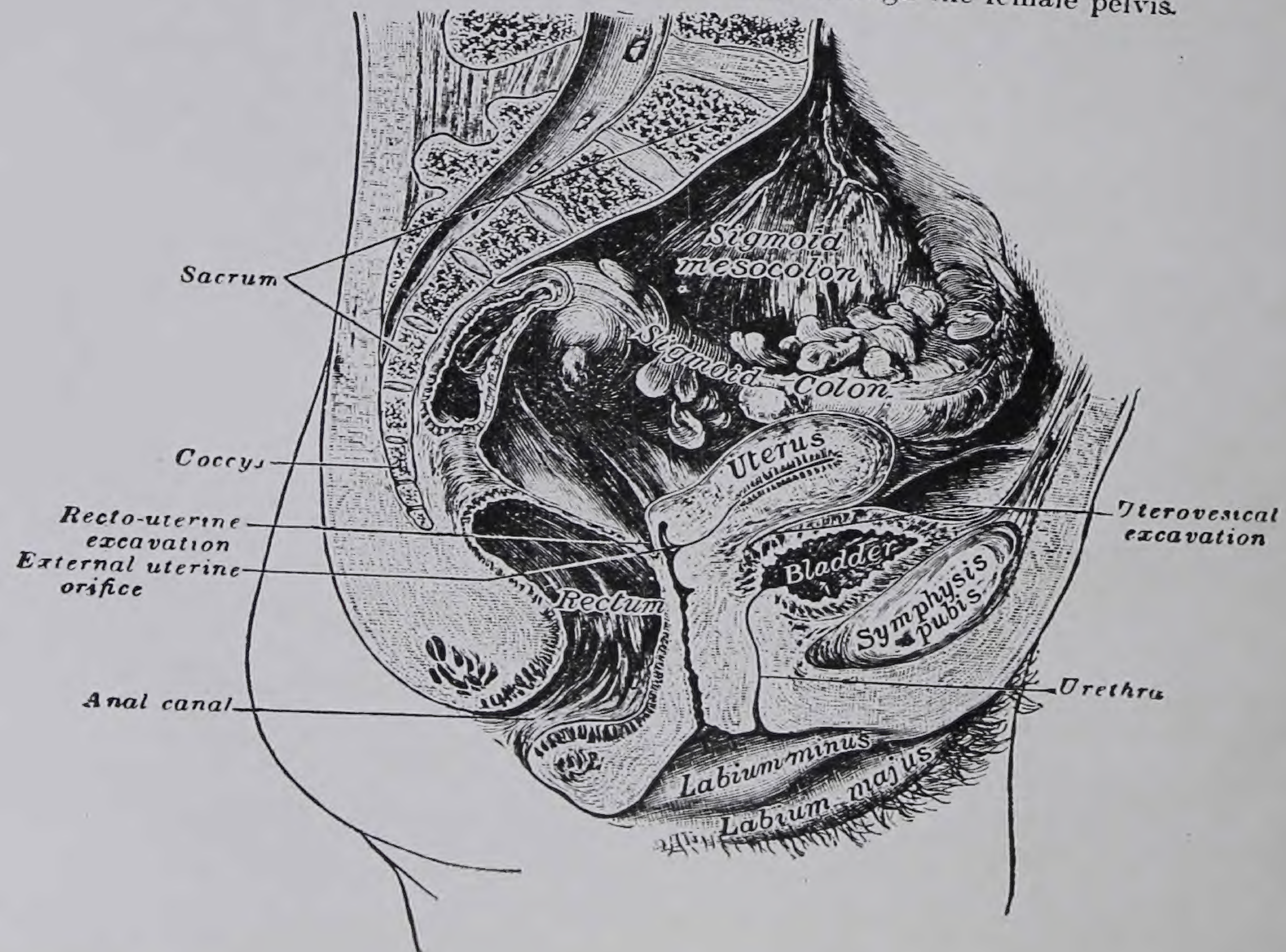


FIG. 1278 —A median sagittal section through the female pelvis.









قائم رہتے ہیں فتحہ، مہبل اور جیمہ شفران (frenulum of the labia) کے درمیان  
 حفرہ زور تھی (fossa navicularis) ہے، لیکن غشائے بکارت اور شفرہ صغیر  
 کے درمیان کے میزاب میں دونوں جانب پر بڑے دہلیزی غدد (greater vestibular gland) (Bartholin's gland) کا چھوٹا فتحہ  
 نظر آتا ہے۔ جب یہ غدد بڑھے ہوئے ہوتے ہیں تو مہبل فتحہ کے پچھلے حصے کے دونوں  
 جانب پر محسوس ہو سکتے ہیں۔ مہبل کے اندر ایک انگلی داخل کر کے اس کی دیوار میں سے  
 مندرجہ ذیل ساختوں کا امتحان کیا جاسکتا ہے (تصویر 1278)۔ پیچھے، نیچے سے اوپر  
 کے طرف مہرزی کنال، مستقیم، اور مستقیم رحمی اکٹھاف (recto-uterine excavation)  
 ہیں۔ سقف مہبل کے اندر ابھرا ہوا عنق الرحم (cervix uteri) کا مہبل حصہ مع رحم  
 کے بیرونی دہنہ کے ہے۔ عنق الرحم کے سامنے اور پیچھے، اگلے اور پچھلے مہبل قبو سے  
 (vaginal fornices) ہیں۔ ایک انگلی مہبل کے اندر اور دوسرا ہاتھ دیوار شکم پر  
 رکھ کر سارا عنق الرحم اور جسم رحم، رحمی انبوبات (uterine tubes) اور بیضین  
 (ovaries) کا جسٹ کیا جاسکتا ہے۔ غالب کو جبکہ وہ جانبی قبوہ پر سے عرضاً عبور کر کے  
 مثانہ میں داخل ہونے کو جاتا ہے، انگلی اور عظم العانہ کی اندرونی سطح کے درمیان رولا جاسکتا  
 ہے۔ اگر و جائنا کے اندر ایک منظار (speculum) داخل کر دیا جائے تو اس رگزر کی  
 دیوار میں عنق الرحم کا مہبل حصہ اور رحم کا بیرونی دہانہ سب حصے عینی معائنہ کیلئے منکشف کئے جاسکتے ہیں  
 محیرہ البول کا بیرونی فتحہ مہبل فتحہ کے سامنے واقع ہے، اور اس کے  
 حاشے کسی قدر ابھرے ہوئے ہوتے ہیں۔ عورت میں مجرئی البول کی مالی نہایت التسلع پذیر  
 ہوتی ہے اور انگلی سے ٹٹولی جاسکتی ہے۔ مجرئی البول کے بیرونی دہانہ سے تقریباً ۲.۵  
 سینٹی میٹر سامنے کو بظر (clitoris) کا حشفہ (glans) اور غلفہ (prepuce)  
 اور ذرا اور آگے بڑھ کر جبل العانہ (mons pubis) ہے۔



## جرحہ بالائی سطحی تشریح

جلد رکنڈھے اور بازو کو ڈھانکنے والی جلد چکنی ہے اور ماتحت ساختوں پر خوب حرکت کر سکتی ہے۔ بغل (axilla) میں کثیر التعداد بال اور بہت سے پسینے کے غدود (sudoriferous glands) اور دہنی غدود (sebaceous glands) ہیں۔ پیش بازو کے وسطانی جانب اور محاذ پر جلد تیلی اور چکنی ہے، اور اُس میں چند ہی بال لیکن پسینے کے بہت سے غدود ہوتے ہیں۔ بازو اور پیش بازو کے جانی طرف اور پشت پر جلد نسبتاً زیادہ موٹی اور زیادہ دبیر ہے اور زیادہ بال رکھتی ہے، لیکن اُس میں پسینے کے غدود نسبتاً کم ہوتے ہیں۔ زُج (olecranon) کے خطہ میں جلد موٹی اور کھردری ہے۔ وہ ذرا قنادہ یافت سے نہایت ڈھیلے طور پر پیوستہ ہے اور جب پیش بازو پھیلا یا جاتا ہے تو اُس میں عرضی نشکں یا جھریاں پڑ جاتی ہیں۔ کلائی کے سامنے کی جلد میں تین عرضی فجوات (furrows) ہیں۔ اور اوپر سے نیچے کی طرف عظیم زندگی (ulna) کے زائدہ ابریہ (styloid process) کعبری رسی مفصل (radiocarpal joint) اور وسطی رسی مفصل (midcarpal joint) کے محل وقوع سے متناظر ہیں۔

ہتھیلی کی جلد سخت، دبیر اور بشرہ کی ایک دبیرتہ سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ فرازاہام (thenar eminence) پر یہ خصوصیات دیگر مقامات کی نسبت کم نمایاں ہیں۔ ہتھیلی کی جلد بے انتہا حساس اور نہایت عروقی ہوتی ہے، لیکن بالوں اور دہنی غدود سے معرا ہے۔ وہ اصابع (digits) کے خطوط خمیدگی کے برابر برابری بندوں سے بندھی ہوئی ہے اور بعض مستقل نوعیت کے فجوات ظاہر کرتی ہے۔ ان فجوات میں سے ایک فجوہ کلائی کے سامنے زورنی ہڈی (navicular bone) حیدبہ (tuberosity) کے مقام سے شروع ہو کر فرازاہام کے گرد خم کھاتا ہوا ہاتھ کے جانی کنارہ پر انگشت شہادت



کے بعد رسی سلامی مفصل (metacarpo-phalangeal joint) کے

لیول کے قریب ختم ہوتا ہے۔ ایک دوسرا فجوہ پہلے فجوہ کے بعد ی سرے پر شروع ہو کر پھیلتی ہے۔ یہ جچا عبور کرتا ہوا پانچویں بعد رسی ہڈی کے وسط کے قریب وسطانی کنارہ تک پہنچتا ہے۔ ایک تیسرا فجوہ دوسرے کے اختتام سے تقریباً ۵ سینٹی میٹر بعد وسطانی کنارہ پر شروع ہو کر پانچویں چوتھی اور تیسری بعد رسی ہڈیوں کے سروں پر عبور کرتا ہوا پھیلتا ہے۔ تیسرے خط کا وسطانی حصہ اور دوسرے خط کا جانبی حصہ انگلیوں کے بعد رسی سلامی مفصل کے سامنے واقع ہے۔ انگلیوں کے قریبی قطعے راجی (volar) رخ پر جلد کے دھراؤں کے ذریعے سے جو انگلی کا وترہ (web) بناتے ہیں باہم جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ یہ دھراؤ قریبی سلامیات کے مرکزوں کے لیول کے تقریباً مقابل ہوتے ہیں اور ان کے آزاد حواسی انگلیوں کی جڑوں پر کے عرضی فجوات کے ساتھ مسلسل ہیں جو کہ وترہ (web) راجی رخ تک محدود ہے لہذا جب انگلیوں کو سامنے سے دیکھا جاتا ہے تو وہ بہ نسبت اس وقت کے جبکہ انھیں پیچھے سے دیکھا جائے، چھوٹی نظر آتی ہیں۔ انگلیوں اور انگوٹھے پر جلد نسبتاً پتلی ہوتی ہے بالخصوص جوڑوں کی تنویجات (flexures) پر جہاں اس پر عرضی فجوات عبور کرتے ہیں اور انتہائی سلامیات کے اوپر۔ حلیات کی مخصوص ترتیب کی وجہ سے اس جلد میں کثیر التعداد جیود ہوتے ہیں۔ یہ جیود مختلف افراد میں متماثر اور مستقل طرز کے نمونے بناتے ہیں جو اغراض شناخت کے لئے استعمال کئے جاسکتے ہیں۔

ہتھیلی کی اوپری رد اکثیف لیفی شحمی بافت سے بنی ہوئی ہوتی ہے جو جلد کو راجی وتر عریض (palmar aponeurosis) سے اس قدر مضبوط پیوستہ کر دیتی ہے کہ دونوں

کے درمیان بہت کم حرکت ممکن ہوتی ہے۔ ہاتھ اور انگلیوں کی پشت پر سخت الجلدی بافت ڈھیلی ہے اور جلد ماتحت حصوں پر آزادانہ حرکت کر سکتی ہے۔ بین سلامیاتی مفصل کے اوپر وہ بہت ڈھیلی ہوتی ہے اور جب انگلیوں کو پھیلا یا جاتا ہے تو اس میں عرضی جھریاں پڑ جاتی ہیں۔

ہڈیاں - ترقوہ ہڈی اپنے سارے طول میں محسوس کی جاسکتی ہے۔ اس کا قصبی سر جو بڑا ہوتا ہے، عظم القص کے اوپر وادجی کٹاؤ کی جانب پرنکلا ہوتا ہے اور ہڈی کے جسم سے اس کا تعاقب جانباً جلد کے نیچے کیا جاسکتا ہے۔ اس کا وسطانی حصہ سامنے کے طرف



محدب ہے، لیکن سطح عضلہ 'قصیہ ترقویہ' (اسٹرنو کلیڈ ویسٹائڈس) اور عضلہ صدریہ کبیرہ (بیکٹورالس میجر) کی چسپیدگیوں سے جزو پوشیدہ ہو جاتی ہے۔ جانبی ایک ثلث سامنے کے طرف متوجہ ہے اور عظم الکلف اور اُخرمہ (acromion) کے قریب ایک خفیف کلانی میں ختم ہو جاتا ہے جب بازو پہلو کے قریب پڑا ہوتا ہے تو ترقوہ ہڈی تقریباً افقی ہوتی ہے، اگرچہ لحیم اشخاص میں ممکن ہے کہ وہ اپنے اُخرمی سرے کے قریب (جو قصی سرے کے مقابلہ میں نسبتاً پیچھے کے سنوئی پر ہوتا ہے) اوپر کے طرف میلان رکھتی ہو۔

عظم الکلف کے وہ حصے جو تحت الجلد ہیں، صرف شوکہ (spine) اور اُخرمہ (acromion) ہیں، لیکن اسکا زاغٹول زائدہ (زائدہ غرابیہ = coracoid process) فقری کنارہ تحتانی زاویہ اور نسبتاً کم حد تک بغلی کنارہ سے متعین کئے جاسکتے ہیں۔

اُخرمہ اور شوکہ عظم الکلف کا پچھلا کنارہ، یہ اپنی تمام تر وسعت میں باسانی شناخت ہو سکتے ہیں، کیونکہ یہ ترقوہ ہڈی کے ساتھ شانہ کی محراب بناتے ہیں۔ اُخرمہ شانہ کی نوک بناتا ہے۔ وہ ترقوہ ہڈی سے ایک زاویہ حادہ (اُخرمی زاویہ) میں، یعنی اُخرمہ کی نوک سے قدرے وسطانیا اور پیچھے ملتا ہے۔ شوکہ ایک ترچھے نشیب کے فرش میں محسوس کیا جاسکتا ہے اور جب اس کا تعاقب وسطانیا کیا جائے تو وہ نسبتاً کم واضح ہو جاتا ہے۔ وہ تیسرے صدری فقرے کے شوکی زائدے سے قدرے جانباً ایک خفیف سے چاہا میں ختم ہو جاتا ہے، اس نقطہ سے نیچے فقری کنارے کا تعاقب نیچے اور جانباً تحتانی زاویہ تک کیا جاسکتا ہے، جو باسانی شناخت ہو جاتا ہے۔ اگرچہ وہ عضلہ غریضہ ظہریہ (lattissimus dorsi) سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ تحتانی زاویہ سے عظم الکلف کے بغلی کنارے کا تعاقب اوپر کے طرف اس کی دبیر عضلی پوشش میں سے ہو کر کیا جاسکتا ہے۔ یہ کنارہ مع اپنے ملفوف کرنے والے عضلات کے نفل کا پچھلا دہراؤ بناتا ہے۔ اس دہراؤ کا رخ نفل کے اگلے دہراؤ کے نسبت زیادہ انتصابی ہوتا ہے، اور یہ دہراؤ سامنے سے نظر آسکتا ہے۔ زاغٹول زائدہ ترقوہ ہڈی کے درمیانی اور جانبی ایک ثلث کے مقام اتصال سے تقریباً سینٹی میٹر نیچے واقع ہے۔ وہ عضلہ ذالیہ (deltoideus) کے اگلے کنارے سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے اور اس طرح تحت الترقوی حفرہ یا اس نشیب سے قدرے جانباً واقع ہے جو عضلہ صدریہ کبیرہ



(pectoralis major) اور عضلہ ذالیه (deltoideus) کے درمیان فی فاصلہ کا

نشان امتیاز ہے۔  
**ذراعیه ہڈی (humerus)** تقریباً تمام تر عضلات سے گھری ہوئی ہے اور اُس کے وسطانی اور جانبی سر قندالے (epicondyles) ہی صرف وہ حصے میں جو تحت الجلدی ہیں۔ لیکن ان کے علاوہ درنات (tubercles) اور ہڈی کے سر کا ایک حصہ جلد اور ان عضلات کے نیچے محسوس ہو سکتا ہے جن سے یہ ٹھکے ہوئے ہیں۔ درنہ کبیر نشانہ کا سب سے زیادہ او بھرا ہوا عظمی نقطہ ہے اور وہ آخرمہ سے آگے تک پھیلا ہوا ہوتا ہے۔ اُس کی بہترین شناخت اس وقت ہوتی ہے جبکہ بازو پہلو کے برابر بحالت مجہول یعنی ڈھیلا پڑا ہوا ہو، کیونکہ اگر بازو کو اٹھایا جاتا ہے تو وہ شانہ کی محراب کے نیچے چلا جاتا ہے۔ درنہ صغیر (lesser tubercle) جس کا رخ سامنے کے طرف ہوتا ہے، درنہ کبیر

سے وسطانی جانب کو واقع ہے اور اُس سے بین درنی تجویف (intertubercular sulcus) کے ذریعہ جدا ہوتا ہے جو گہرے دباؤ سے معلوم کیا جاسکتا ہے۔ جب بازو کو پہلو کے پاس سے دُور (مُبَعَد) کر لیا جائے تو ذراعیه ہڈی (humerus) کے سر کا زیرین حصہ بغل میں گہرا دبانے سے محسوس کیا جاسکتا ہے۔ کہنی کے جوڑ کے دونوں طرف اور اُس سے عین اوپر وسطانی اور جانبی سر قندالے (epicondyles) ہیں۔ ان میں سے اول الذکر زیادہ او بھرا ہوا ہے، لیکن وسطانی بر قندالی حید (medial supracondylar ridge) جانبی بر قندالی حید کے نسبت بہت کم نمایاں ہے اور قاعدہ ہے کہ وہ غیر محسوس ہوتی ہے۔ لیکن کبھی کبھی ہاک نما بر قندالی زائدہ (supracondylar process) (صفحہ 289 حاشیہ) اس کنارے پر پایا جاتا ہے۔ جانبی سر قندالہ (lateral

epicondyle) کا محل وقوع پیش بازو کی نیم خمیدگی (semiflexion) کے دوران میں بہترین نظر آتا اور ایک نشیب سے ظاہر ہوتا ہے۔ جانبی بر قندالی حید (lateral supracondylar ridge) جو خوب نمایاں ہے، اس سے اوپر کے طرف دوڑتا ہے۔

**زندمی ہڈی (ulna)** کا سب سے زیادہ او بھرا ہوا حصہ یعنی نرج (olecranon) کہنی کے جوڑ کی پشت پر ہمیشہ شناخت کیا جاسکتا ہے۔ جب پیش بازو کو خمیدہ کیا جائے تو اُسکی بالائی مربعی سطح قابل حَس ہوتی ہے، لیکن بسط یعنی پھیلائے (extension) کے دوران میں



یہ سطح حفرة الزج (olecranon fossa) کے اندر واپس چلی جاتی ہے۔ بسط کے دوران میں رُج کا بالائی کنارہ وسطانی سرفندالہ کے لیول سے قدرے اوپر، اور نسبت جانی سرفندالہ کے اُس سے قریب تر ہوتا ہے۔ جب پیش بازو کا لٹور پر خمیدہ ہو تو رُج اور سرفندالہ ایک مثلث مساوی الاضلاع (equilateral triangle) کے زاویے بناتے ہیں۔ رُج کی پشت پر ایک چکنی مثلثی تحت الجلدی سطح ہے اور اس مثلث کے راس سے پیش بازو کی پشت پر نیچے دوڑتا ہوا زندگی بڑی (ڈالنا) کا لہریہ دار ٹھہری کنارہ اپنے سارے طول میں محسوس کیا جاسکتا ہے۔ اوپر وہ جارج کی پشت کے وسط میں واقع ہے۔ لیکن نیچے جہاں وہ گول ہوتا ہے، اُس کا ثاقب زائدہ ایریہ (styloid process) کی چھوٹی تحت الجلدی سطح تک، کلائی کی وسطانی جانب پر کیا جاسکتا ہے زائدہ ایریہ ایک نمایاں درندہ بناتا ہے، جو اوپر ٹھہری کنارے پر مسلسل ہے، اور نیچے ایک گندہ راس میں کلائی کے جوڑ کے لیول پر ختم ہو جاتا ہے۔ وہ اس وقت نہایت واضح ہوتا ہے جبکہ ہاتھ بطح (supination) اور اکباب (pronation) کے درمیان کی وضع میں ہو۔ جب پیش بازو کو کعبوب (pronated) ہو تو زندگی بڑی (ڈالنا) کا سر کلائی کی پشت پر اٹھ جاتا ہے۔ زندگی بڑی کے سر اور زائدہ ایریہ کے درمیان وہ میزاب ہے جس میں عضلہ باسط ساعدی زندگی (extensor carpi ulnaris) کا وتر قیام رکھتا ہے۔

ذراع شبہ بڑی (ہومرس) کے جانی سرفندالہ کے نیچے کعبیری بڑی (radius) کے سر کا ایک حصہ محسوس ہوتا ہے۔ اُس کا محل وقوع سطح پر ایک چھوٹے چاہک سے ظاہر ہوتا ہے، جو اس وقت بہترین نظر آتا ہے جبکہ بازو کو کھینچا دیا جائے اگر اس چاہک میں ایک انگلی رکھی جائے اور نیم خمیدہ پیش بازو کو کعبوب (pronated) اور مبطوح (supinated) کیا جائے تو کعبیری بڑی کا سر کعبیری کٹاؤ (radial notch) کے اندر گھومتا ہوا محسوس ہوگا۔ اس بڑی کے جسم کا بالائی نصف عضلات سے پوشیدہ ہوتا ہے۔ زیرین نصف کا امتحان آسانی سے کیا جاسکتا ہے، اور جب اس کا ثاقب نیچے کے طرف کیا جاتا ہے تو وہ ایک معین نما (lozenge-shaped) محدب سطح میں زائدہ ایریہ کے قاعدہ کے پہلوی جانب پر ختم ہوتا ہوا پایا جاتا ہے۔ محض یہی اس بڑی کا تحت الجلدی حصہ ہے اور اس کے زیرین سرے سے زائدہ ایریہ کا راس وسطانی کلائی کی جانب کو جھکتا ہے۔



کبری ہڈی کا زائدہ ابریہ، زندگی ہڈی کے زائدہ ابریہ کے لیول سے تقریباً ۲.۵ سینٹی میٹر نیچے ہوتا ہے۔ کبری ہڈی کے زیرین سرے کی ظہری سطح کے وسط کے قریب ظہری کبری درنہ (dorsal radial tubercle) ہے، جو اس وقت بہترین محسوس ہوتا ہے جبکہ کلائی قدرے خمیدہ ہو۔ وہ اس نرچھے میزاب کی جانب سرحد بناتا ہے، جس میں عضلہ باسطہ ابراہام القدم طویلہ (extensor pollicis longus) کا وتر قیام پذیر ہے۔

کلائی کے سامنے دو تحت الجلدی فرازات ہیں۔ ان میں سے ایک کبری جانب پر ہے، جو زور ترقی ہڈی (navicular bone) کے جڈیہ سے پیدا ہو جاتا ہے، اور دوسرا زندگی جانب پر ہے، جو مشنگہ ہڈی (pisiform bone) سے پیدا ہوتا ہے۔ یہ فرازات کلائی کے سامنے پر کے تین مستعرض جلدی فجوات میں کے بعید ترین فجوہ سے مجبور ہوتے ہیں۔ رسغیہ (carpus) کی لقیہ راحی (volar) سطح اوتار اور عرضی رسغی رباط (transverse carpal ligament) سے ڈھکی ہوئی اور بالکل پوشیدہ ہوتی ہے، باستثنائے خطافی ہڈی (hamate bone) کے خطافچہ (hamulus) اور کثیر الزوایا کبیرہ ہڈی (greater multangular bone) پر کے جید کے۔ رسغیہ (carpus) کی ظہری سطح (triquetral bone) صاف طور پر پہچانی جاسکتی ہے، اور اس وقت جبکہ کلائی کا جوڑ حاد طور پر خمیدہ کر لیا گیا ہو، قمیہ یعنی تار کی (capitate) ہڈی کا سر محسوس کیا جاسکتا ہے۔

بعد رسغی ہڈیوں (metacarpal bones) کی ظہری سطحیں، باستثنائے پانچویں ہڈی کی ظہری سطح کے، اوتار باسطات سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہیں، اور صرف نہایت دُبے پتلے ہاتھوں میں نظر آسکتی ہیں۔ لیکن پانچویں ہڈی کی ظہری سطح اس کے تقریباً تہا متر طول میں تحت الجلدی ہے تیسری بعد رسغی ہڈی کا زائدہ شوکیہ اکثر خوب واضح ہوتا ہے۔ وہ ایک اُبجار بناتا ہے جو ہاتھ کے خطا وسطی کے قدرے جانباً اور ظہری کبری درنہ سے قریب ہم سینٹی میٹر بعد واقع ہوتا ہے۔ بعد رسغی ہڈیوں کے سروں کا ڈول گول ہوتا ہے اور جب ششوی کو بند کر لیا جاتا ہے تو وہ جلد کے نیچے خوب ابھرے اور کھڑے معلوم ہوتے ہیں۔ ہتھیلی میں انگلیوں کی بعد رسغی ہڈیاں عضلات اوتار اور تار عریض (aponeuroses) سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہیں، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ صرف ان کے سر شناخت کئے جاسکتے ہیں۔



لیکن انگوٹھے کی بعد سنی ہڈی کا قاعدہ ظہراً ابھرا ہوا ہوتا ہے اور ہڈی کا جسم باسانی ٹوٹا جاسکتا ہے اور سر پر ایک پیچے ابھار میں ختم ہوتا ہے جس کے سامنے سمیانی (sesamoid) ہڈیاں ہوتی ہیں۔

**سُلَامِیَات** (phalanges) کے بڑے سرے باسانی محسوس کئے جاسکتے ہیں۔ جب اصابع کو خمیدہ کیا جاتا ہے تو ہر پہلے سُلَامِیہ کے بعد ہی سرے پر ایک خفیف انفخار شناخت کیا جاسکتا ہے۔ دوسرے سُلَامِیَات کے بعد ہی سرے پیچے اور مربع شکل کے ہوتے ہیں۔

**مفاصل قصبی ترقوی مفصل** تحت الجلدی ہے اور اس کا محل وقوع عضلہ قصبہ ترقویہ طیب (sternocleidomastoideus) کے لمبے جہل نما قصبی سرے سے جانباً ترقوہ ہڈی کی بڑی قصبی انتہا سے ظاہر ہوتا ہے اگر اس عضلہ کو ڈھیلا چھوڑ دیا جائے تو ترقوہ کے سرے اور قصب کے درمیان ایک نشیب محسوس ہو سکتا ہے۔ جو اس مفصل کے صحیح وقوع کو واضح کرتا ہے۔

**اُخری ترقوی مفصل** کا محل وقوع ترقوہ ہڈی کے قدرے بڑے اکرومی سرے کی تعیین سے معلوم کیا جاسکتا ہے جو اُخرمہ کے لیول سے اوپر نکلا ہوا ہوتا ہے۔ کبھی یہ کلانی اس قدر بڑی ہوتی ہے کہ ایک گول فراز بنا دیتی ہے مفصل نشانہ گہرا بیٹھا ہوا ہوتا ہے اور ٹوٹا نہیں جاسکتا۔

جب پیش باز و کو قدرے خمیدہ کیا جائے تو ایک خم دار شکن یا دہراؤ جس کا انحذاب نیچے کی طرف ہوتا ہے، کہنی کے سامنے ایک سر قندالہ سے دوسرے تک پھیلتا ہوا، نظر آتا ہے۔ کہنی کا چوڑا اس دہراؤ کے وسط سے قدرے بعد ہوتا ہے۔ اس چوڑے کے کعبہ ذریعہ (radio-humeral) حصے کا محل وقوع ایک خفیف میزاب یا نشیب کو

محسوس کرنے سے معلوم کیا جاسکتا ہے جو کعبہ ذریعہ کے سر اور ذراع کے ہڈی کے قمیمہ یعنی تار کہ (capitulum) کے درمیان، کہنی کے چوڑے کی پشت پر







FIG. 1279.—The front of the right upper extremity.

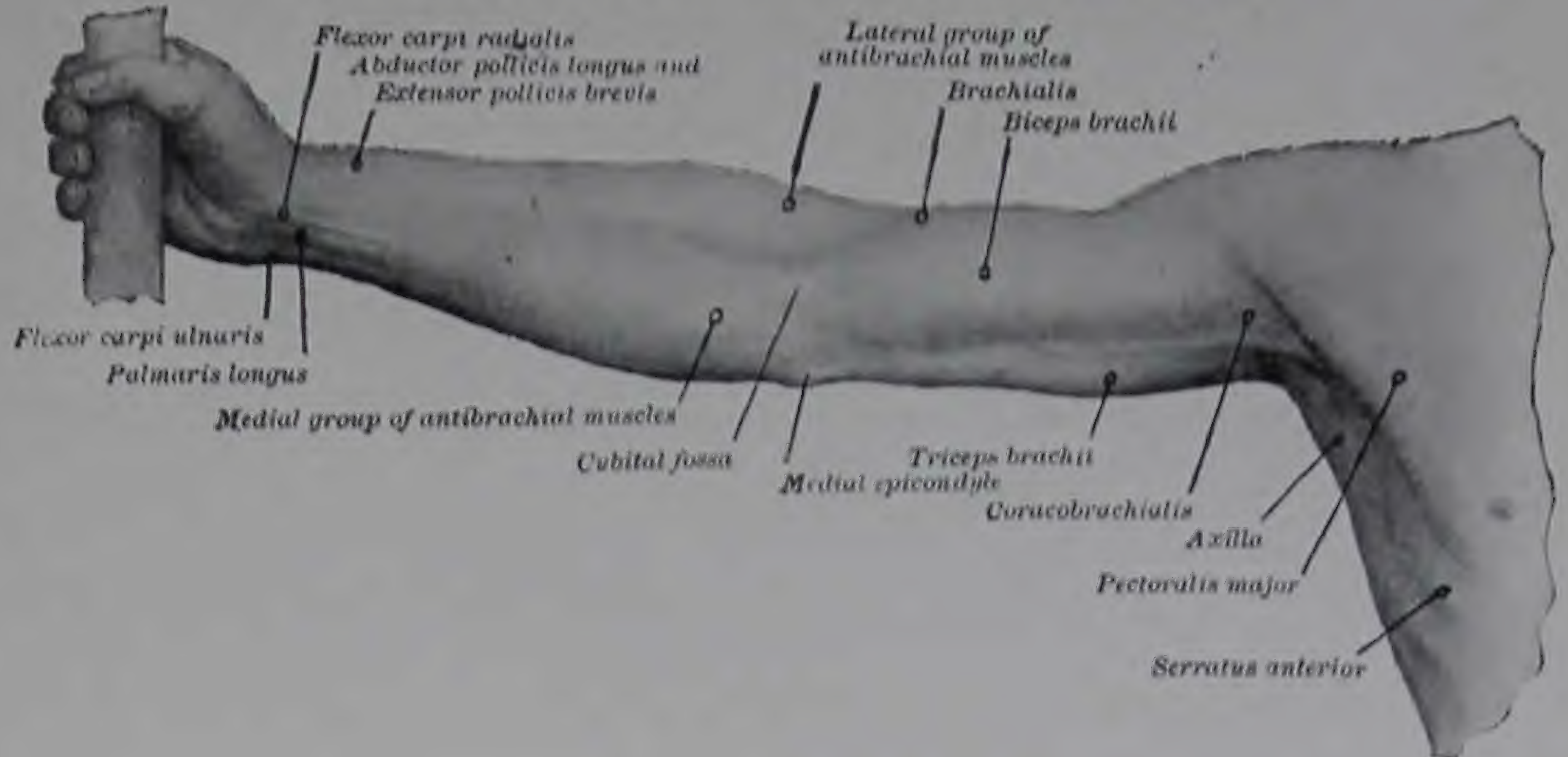
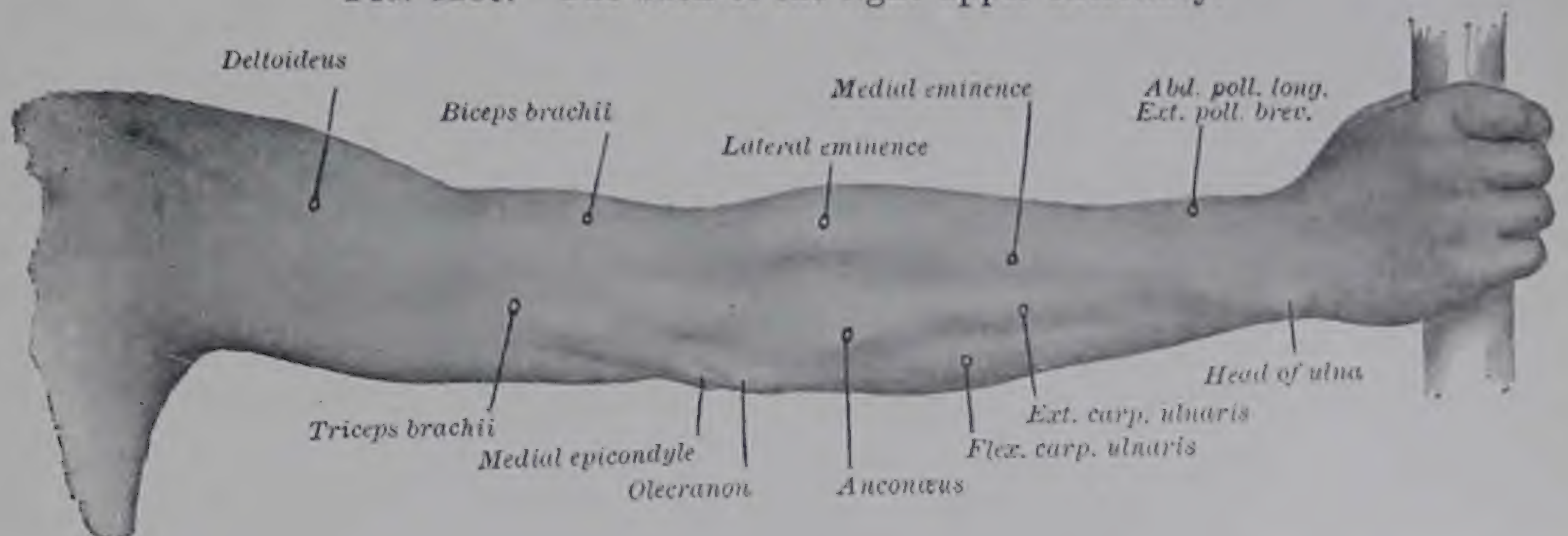


FIG. 1280.—The back of the right upper extremity.





ہوتا ہے۔

(proximal radio-ulnar joint)

## قرنی کعبری زندگی مفصل

کا محل وقوع سطح پر کہنی کی پشت پر اس چاک سے واضح ہوتا ہے جو کعبری ہڈی کے سر کے محل وقوع کو ظاہر کرتا ہے۔ بعدی کعبری زندگی مفصل

(distal radio-ulnar joint)

کا محل وقوع اس خفیف سبز اب کو ٹوٹ کر متعین کیا جاسکتا ہے، جو کلائی کی پشت پر زندگی ہڈی کے انجھڑے ہوئے سر اور کعبری ہڈی کے زیرین سر کے درمیان اس وقت ہوتا ہے جبکہ پیش بازو تقریباً کامل اکباب (pronation) کی حالت میں ہو۔

کلائی کے سامنے کے تین عرضی جلدی فجوات میں سے وسطی فجوہ خاصہ صحیح طور پر کعبری رسی مفصل یعنی کلائی کے چوڑے کے ساتھ متناظر ہوتا ہے، اور بعید ترین فجوہ وسطی رسی مفصل

(midcarpal articulation)

کو ظاہر کرتا ہے۔

## بعد رسی سلامی

(metacarpophalangeal)

اور بین سلامیاتی (interphalangeal) مفاصل سطحی امتحان کے لئے بہ آسانی دستیاب ہیں اور ان کے ڈگیوں (knuckles) کے ابھاروں سے عین جانباً واقع اور آخر الذکر راجحی سطحوں پر کے فجوات سے اور ظہری سطحوں پر کی شکنوں سے کافی طور پر ظاہر ہو جاتے ہیں۔

عضلات (تصاویر 1279، 1280) عضلہ مربع منخرق (trapezius) کا اگلا کنارہ ایک خفیف حید پیش کرتا ہے جو قذالی ہڈی کے بالائی قفائی خط (superior nuchal line) سے نیچے اور آگے کی طرف ترقوہ کے درمیانی ثلث اور جانبی ثلث کے مقام اتصال تک جاتا ہے۔ اس عضلہ کا زیرین کنارہ ایک لہر دار حید بناتا ہے جو عظم الکف کے شوکہ کی جڑ سے نیچے کی طرف اور وسطانی بارصویں صدری فقرہ کے شو کی زائڈ سے کو جانا ہے۔

## عضلہ عریض ظہریہ

(latissimus dorsi)

جانبی کنارے کا تعاقب، اس وقت جبکہ عضلہ عامل منقبض ہو، بطور ایک گول کور کے کیا جاسکتا ہے، جو عضلہ عجریہ شوکیب (sacrospinalis) سے قدرے



جانبی طرف عرف حرقی سے شروع ہو کر آگے اور اوپر کی طرف ترجیحی جھکتی ہوئی بغل کو جاتی ہے، جہاں وہ عضلہ عمودیہ کبیرہ (teres major) کے ساتھ بغل کا پھیلاؤ دہراؤ بنانے میں حصہ لیتی ہے۔ عضلہ عریضہ ظہریہ اس دہراؤ کا وسطانی گول عضلی حصہ اور عضلہ عمودیہ کبیرہ اس کا نسبتہ پتلا جانبی حصہ بناتا ہے۔

**عضلہ صدریہ کبیرہ** (تصویر 1269) سامنے دیوار صدر کا ایک بڑا حصہ پوشیدہ رکھتا ہے۔ اس کا قصبی سبدا ایک کنارہ پیش کرتا ہے جو قصبی فجوے کی سرحد بناتا ہے اور اس کی چوڑائی کو متعین کرتا ہے۔ بالائی حاشیہ عموماً ترقوہ کے نزدیک خوب واضح ہوتا ہے اور تحت الترقوی حفرہ (infraclavicular fossa) کی وسطانی حد بناتا ہے۔ یہ حفرہ عضلہ صدریہ کبیرہ (pectoralis major) کو عضلہ ذالیہ (deltoideus) سے جدا کرتا ہے جو ان دونوں میں حاشیہ اپنے انتہائی وتر کے قریب پہنچتا ہے بتدریج کم واضح ہوتا جاتا ہے اور عضلہ ذالیہ (deltoideus) سے تمیز نہیں کیا جاسکتا ہے۔ عضلہ صدریہ کبیرہ کا زیرین کنارہ گول ہے اور بغل کا اگلا دہراؤ (anterior axillary fold) بناتا ہے کبھی اس عضلہ کے ترقوی اور قصبی حصوں کے درمیان ایک فصل نظر آتا ہے۔

جب بازو اونچا کیا جاتا ہے تو عضلہ صدریہ صغیرہ (pectoralis minor) کے سبدا کی زیرین دھجی بغل کے اگلے دہراؤ کے نیچے ایک پھیلاؤ یا بھرپن (fullness) پیدا کر دیتی اور عضلہ صدریہ کبیرہ کے زیرین کنارہ کے تیز خا کے کو منہدم کر دیتی ہے۔

**عضلہ منشاریہ مقدم** (serratus anterior) (تصاویر 1265، 1269) کا سبدا ایک نہایت مخصوص سطحی ترسیم پیدا کر دیتا ہے۔ جب بازو کو سبدا (abducted) کیا گیا ہو تو نیچے کے پانچ یا چھ دندانے عضلہ موربہ شکمیہ خارجی (obliquus externus abdominis) کے دندانوں سے ایک کج مج خط کے ذریعے جدا نظر آسکتے ہیں جب بازو پہلو سے لگا ہوا ہو تو بلند ترین دندانہ جو نظر آتا ہے وہ وہ ہے جو پانچویں پسلی سے چسپاں ہے۔

**عضلہ ذالیہ** (deltoideus) اور ذرا عیب ہڈی کے بالائی سرے کا زیر قفاؤ اٹھارہ دو نوں نشانہ پر ایک گول ڈول پیدا کر دیتے ہیں۔ یہ عضلہ سامنے کی طرف بہ نسبت



نیچے کے زیادہ گول اور زیادہ بھرا ہوا ہے جہاں کہ یہ کسی قدر چھٹی شکل پیش کرتا ہے۔ اوپر اس کا اگلا کنارہ ایک قدر خمیدہ فراز پیدا کرتا ہے جو سخت الترقوی حفرے کی جانبی سرحد بناتا ہے۔ نیچے یہ عضلہ صدر یہ کبیرہ سے قریبی طور پر جوڑتا ہے۔ اس کا پچھلا کنارہ پتلا اور صاف ہے اور اوپر بہ مشکل نظر آتا ہے لیکن نیچے نسبتاً موٹا اور زیادہ اُبھرا ہوا ہے۔ عضلہ ذالیہ کا انتہائی بازو کے وسط کے جانبی طرف پر ایک نشیب سے ممتاز ہے۔

عظم الکُتف کے عضلات میں سے عمود یہ کبیرہ (teres major) بغل کا دبیز گول پچھلا دہراؤ بنانے میں عضلہ عرضہ طہریہ (latissimus dorsi) کو مدد دیتا ہے۔

جب ہاتھ اٹھایا گیا ہو عضلہ غرابیہ (coracobrachialis) ایک تنگ ارتفاع کے طور پر بغل کے اگلے دہراؤ کی اوٹ کے نیچے سے باہر نکلتا ہوا اور ذراعیہ ہڈی (ہیومنرس) کے جسم کے بالائی نصف سے وسطانیاً دوڑتا ہوا نظر آتا ہے۔

بازو کے سامنے کے اور وسطانی رخوں میں عضلہ ذوراسین عضلہ (biceps brachii) کا اُبھار ہے جو دونوں جانب ایک نشیب سے محدود ہوتا ہے۔ وہ بازو کے محاذ کا ڈول پیدا کرتا ہے اور بغل کے اگلے دہراؤ سے لیکر کہنی کے خم تک پھیلتا ہے۔ اُس کے بالائی اوتار عضلہ صدر یہ کبیرہ اور عضلہ ذالیہ سے پوشیدہ ہیں اور اُس کا زیرین وتر مرفقی حفرہ (cubital fossa) کے اندر غرق ہو جاتا ہے۔ جب یہ عضلہ کامل طور پر متقبض ہو تو یہ ایک گلوبچہ نما شکل اختیار کرتا ہے اور وہ عضلہ لینی بند (lacertus fibrosus) (ذوراسینی رداء = bicipital fascia) جو اُس کے غتہائی وتر سے چسپاں ہے، ایک تیز حید کے طور پر نمایاں ہو جاتا ہے جو نیچے کی طرف اور وسطانیاً دوڑتی ہے۔

عضلہ ذوراسین عضلہ (biceps brachialis) کے ہر دو جانب بازو کے زیرین حصہ پر عضلہ عضلہ (brachialis) نظر آتا ہے۔ یہ جانباً ایک تنگ فراز بناتا ہے جو بازو پر کچھ دور اوپر تک پھیلتا ہے۔ وسطانیاً یہ کہنی کے اوپر صرف ایک خفیف سا بھرا پن یا پچھلاؤ پیدا کرتا ہے۔ بازو کی پشت پر عضلہ ثلاثیۃ الرؤوس عضلہ (triceps brachii) کا لمبا سر بطور ایک طوی فراز کے عضلہ ذالیہ کی اوٹ سے



باہر نکلتا ہوا اور بند رتج عضلے کے غتہائی وتر کے پیچے مستوی میں گزرتا ہوا نظر آ سکتا ہے جو بازو کی پشت کے زیرین حصہ میں نظر آتا ہے۔ جب عضلہ عامل ہو تو اس کے وسطانی اور جانبی سر نمایاں ہوتے ہیں۔

کہنی کے سامنے دو عضلی ارتفاعات (ہر ایک جانب ایک ایک) ہیں جو نیچے متغارب ہو کر مرفقی حفرے (cubital fossa) کی وسطانی اور جانبی حدود بناتے ہیں۔ وسطانی ارتفاع، جو عضلہ کاہر عمودیہ (pronator teres) اور خم کن عضلات (flexors) پر مشتمل ہے اور نکلے نما ہوتا ہے، اوپر وسطانی سرقندالہ (medial epicondyle) کے قریب نوکدار اور نیچے بند رتج کا ڈوم ہوتا جاتا ہے۔ عضلہ کاہر عمودیہ (pronator teres) اس گروہ میں جانبی ترین ہے۔ لیکن خم کن رسغیہ کبریہ عضلہ (flexor carpi radialis) جو اسکی وسطانی جانب واقع ہے، سب سے زیادہ نمایاں ہے اور اس کا تعاقب نیچے کی طرف اس کے وتر تک کیا جاسکتا ہے۔ یہ وتر کلائی کے سامنے تک باسانی شناخت کیا جاتا ہے، اور وہاں وہ شریان کبری (radial artery) کی وسطانی جانب پر اور عصب وسطی (median nerve) کے جانبی طرف واقع ہے۔ عضلہ راحیہ طویلہ (palmaris longus) اوپر کوئی سطحی ترسیم نہیں پیش کرتا لیکن نیچے، جبکہ یہ عضلہ عامل ہوتا ہے، اس کا وتر کلائی کے وسط کے سامنے ایک تیز جل کے طور پر، خم کن رسغیہ کبریہ عضلہ (فلیکسر کارپائی ریڈیالس) کے وتر کے عین وسطانی اور عصب وسطی (میڈین نرو) کے عین سامنے کھڑا ہوتا ہے۔ خم کن اصبعی مصعد عضلہ (flexor digitorum sublimis) سطحی شکل کو براہ راست متاثر نہیں کرتا۔ اس کے چار اوتار کا پیش بازو کے زیرین حصے کے محاذ پر محل وقوع ایک لمبو ترے نشیب سے ظاہر ہوتا ہے، جو عضلہ راحیہ طویلہ (palmaris longus) کے وتر اور خم کن رسغیہ زندیہ عضلہ (flexor carpi ulnaris) کے وتر کے درمیان ہوتا ہے۔ خم کن رسغیہ زندیہ عضلہ پیش بازو کے وسطانی کنارے کا ڈول بناتا ہے اور عضلات کے باسط گروہ سے بذریعہ زندی فجہ (ulnar furrow) کے جدا ہے، جس کا فرش زندی ہڈی کے تحت انجلدی ظہری کنارے سے بنتا ہے۔ اس کا وتر پیش بازو کے زیرین حصے کے زندی کنارے کے طول میں نمایاں ہے اور جب خنصر (little finger) یعنی چھوٹی انگلی زور سے مبعث (abducted) کی جاتی ہے تو کھڑا ہو جاتا ہے۔



مرفقی جفہ کی پہلوی جانب پر کا ارتقاع عضلہ عضد یہ (brachio radialis) عضلات باسطہ (extensors) اور عضلہ باطو (supinator) سے پیدا ہوتا ہے۔ یہ ارتقاع کہنی کے خط میں پیش بازو کی جانبی سطح پر اور پٹھری سطح کے ایک معتد حصہ کو گھیر لیتا ہے اور ایک تھکے نما ورم کے طور پر نظر آتا ہے جو اس ورم کے نسبت جو وسطانی ارتقاع سے پیدا ہوتا ہے، بلند تر لیول پر ہے۔ اس کا راس عضلہ ذور اسین عضد یہ (triceps brachio) اور عضلہ عضد یہ (brachialis) کے درمیان کہنی کے جوڑ سے اوپر کچھ فاصلہ پر ہوتا ہے۔ اس کی سب سے زیادہ چوڑائی جانبی سر قندال کے مقابل ہے اس کے نیچے وہ بتدریج چپٹا ہو کر ایک مسطح سطح بن جاتا ہے پیش بازو کے وسط کے قریب ایک فجہ اس کو ایک جانبی اور ایک وسطانی فراز میں تقسیم کر دیتا ہے جانبی فراز عضلہ عضد یہ کعبریہ (brachii-radialis) باسطہ الرسخ کعبریہ طویلہ (extensor carpi radialis longus) اور باسطہ الرسخ کعبریہ قصیرہ (extensor carpi radialis brevis) پر مشتمل ہے۔ عضلہ عضد یہ کعبریہ (بریکٹوریٹ یا لس) کا وسطانی کنارہ جانبی سر قندال کے اوپر بطور ایک گول ارتقاع کے شروع ہوتا ہے۔ نسبت نیچے یہ عضلہ پیش بازو کے بالائی حصہ کی کعبری جانب پر ایک او بھرا ہوا تودہ بناتا ہے۔ نیچے یہ اپنے وتر تک گاؤ ورم ہو جاتا ہے جس کا لغاف کعبری ہڈی کے ابری زائد کے (styloid process) کے قاعدہ تک کیا جاسکتا ہے وسطانی فراز مشترک باسطہ الاصابع (tensor digitorum communis)، خصوصی باسطہ الخضر (extensor digiti quinti proprius) اور عضلہ باسطہ رسنی زندی (extensor carpi ulnaris) پر مشتمل ہے۔ وہ ذراعیہ ہڈی (ہیو مرس) کے جانبی سر قندال پر ایک گاؤ ورم تودہ کے طور پر شروع ہوتا ہے، جو اور عضلہ مرفقیہ (anconeus) سے ایک خوب نمایاں میزاب کے ذریعہ سے، اور نیچے خسم کن رسنی زندی (flexor carpi ulnaris) سے بذریعہ زندی فجوے کے جدا ہوتا ہے۔ عضلہ مرفقیہ (anconeus) رُج (آلیکریٹین) کی تحت الجلد سطح سے بالکل جانباً ایک مثلثی اور قدرے مرتفع رقبہ پیدا کرتا ہے، جو باسطی گروپ سے ایک ترچھے نشیب کے ذریعہ سے جدا ہوتا ہے۔ اس مثلث کا بالائی زاویہ اس چاہک میں ہے جو جانبی سر قندال کے پیچھے ہوتا ہے۔



پیش باز کی پشت کے زیرین حصہ پر جانی اور وسطانی فرازات کے درمیان کے فاصلہ میں ایک ترجیحاً لمبوتر اور م ہے جو اوپر بکھرا ہوا لیکن نیچے چٹا اور جزواً تقسیم شدہ ہوتا ہے۔ یہ ورم عضلہ 'مبید الا بہام طویل' (abductor pollicis longus) اور عضلہ 'باسط الا بہام قصیر' (extensor pollicis brevis) سے پیدا ہو جاتا ہے۔ یہ کعبری ہڈی کی ظہری اور جانی سطحوں کو کہنی کے جوڑ سے جانباً عبور کرتا ہے۔ جہاں سے یہ انگوٹھے کی ظہری سطح تک بطور ایک حید کے مسلسل ہے۔ یہ حید اس وقت جبکہ انگوٹھا پھیلا ہوا ہو بہترین نمایاں ہوتا ہے۔

بیشتر باسط عضلات کے اوتار کلائی کی پشت پر دیکھے اور محسوس کئے جاسکتے ہیں۔ جانباً وہ ترجیحاً حید ہے جو باسط الا بہام طویل (extensor pollicis longus) سے پیدا ہو جاتا ہے۔ اس کا تعاقب کعبری ہڈی کے زیرین سرے کی ظہری سطح پر کے حید سے انگوٹھے کے بعیدی سلامی ہڈی کے قاعدہ تک کیا جاسکتا ہے۔ جب کلائی پھیلائی جائے تو عضلہ باسط الرسغ کعبریہ طویل (extensor carpi radialis brevis) اور باسط الرسغ کعبریہ قصیر (extensor carpi radialis brevis) کعبری ہڈی کے زیرین سرے کی ظہری سطح پر کے حید کی جانی کور سے دوسری اور تیسری بعد رخی ہڈیوں کے قاعدوں تک پہلو پہلو دوڑتے ہوئے شناخت کئے جاسکتے ہیں۔ ان سے وسطانی انگلی کے موسع اوتار محسوس کئے جاسکتے ہیں اور خصوصی باسط الخضر (extensor digiti quinti proprius) عضلہ باسط الا صابع مشترکہ (extensor digitorum communis) کے اوتار سے ایک خفیف فجوہ کے ذریعہ سے جدا ہوتا ہے۔

سطحی شکل کے لحاظ سے ہاتھ کے عضلات فراز ابہام (thenar eminence) اور زیر ابہامی فراز (hypothener eminence) کے پیدا کرنے میں خاص طور پر حصہ لیتے ہیں اور یہ عضلات انفرادی طور پر شناخت نہیں کئے جاسکتے۔ فراز ابہام جو جانی طرف ہے، زیر ابہامی فراز کی نسبت زیادہ بڑا اور زیادہ گول ہوتا ہے۔ زیر ابہامی فراز ایک لمبا تنگ ارتفاع متھیلی کی وسطی جانب کے طول میں ہے۔ جب راجہ قصیرہ (palmaris brevis) عامل ہوتا ہے تو وہ زیر ابہامی فراز کے قریبی حصے پر کی جلد میں شکن اور ہاتھ کے وسطانی کنارے پر ایک چاک پیدا کر دیتا ہے۔



## ہاتھ کی پشت پر بین العظامی ظہری عضلات

(interossei dorsales)

بعد رسی ہڈیوں کے درمیانی فاصلوں کو پُر کرتے ہیں جب انگوٹھا مقرب (adducted) کیا جاتا ہے تو ان میں کا پہلا عضلہ ایک نمایاں نکلہ نما ابھار بنا دیتا ہے۔

شرائین ترقوہ ہڈی کے وسط کے اوپر پہلی پسلی پر نیچے پیچھے اور وسطانیاً دبائے

سے تحت الترقوی شریان (subclavian artery) کا نبضان محسوس

کیا جاسکتا ہے۔ بغلی شریان (axillary artery) کا نبضان جہاں یہ رگ دوسری

پسلی کو عبور کرتی ہے، ترقوہ ہڈی کے وسط کے نیچے زائدہ غرابیہ (زاغول زائدہ

سے وسطانیاً محسوس کیا جاسکتا ہے بغل کی جانی دیوار (coracoid process =

کے طول میں اس شریان کے ممر کا ثاقب زاغولی عضلہ (coracobrachialis)

کے وسطانی کنارے کے قریب آسانی کیا جاسکتا ہے۔ شریان عضدی (brachial

artery) کا نبضان اور عرقی دیوار کی دبازت اس کے ممر کے بیشتر حصے میں شناخت کئے

جاسکتے ہیں، جبکہ وہ ذور اسینی عضدی عضلہ (biceps brachii) کے وسطانی حصے

کے طول میں واقع ہوتی ہے۔ بازو کے بالائی دو ثلث میں وہ ذراعیہ ہڈی (ہیو مرس) کے

وسطانی جانب واقع ہے، لیکن زیرین ثلث میں نسبتاً زیادہ راست طور پر ہڈی کے سامنے

ہے۔ کعبری ہڈی کے زیرین سرے کے سامنے زائدہ ابریہ (styloid process)

اور خم کن رسی کعبری عضلہ (flexor carpi radialis) کے درمیان شریان

کعبری (radial artery) کا ایک حصہ اوپری ہے اور سیری طور پر مشاہدات نبض

کے لئے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

وریدیں - جارج بالاک کی اوپری وریدیں قریبی تنوں کو بغل کے قریب دبائے سے

آسانی نمایاں کی جاسکتی ہیں۔ ان کی ترتیب صفحات 740-742 پر بیان کی گئی ہے۔

اعصاب - عضدی ضغیرہ (brachial plexus) کے بالائی

ترین تنے ترقوہ ہڈی (کلیوکل) کے اوپر ٹھوڑے فاصلہ تک محسوس کئے جاسکتے ہیں جبکہ وہ

عضلہ دقویہ ترقوہ علیہ (اسٹرنو کلیڈ یو میسٹائڈ) کے جانی کنارہ کے نیچے سے باہر نکلتے ہیں۔ ضغیرہ

سے ماخوذ ہونے والے نسبتاً بڑے اعصاب بغل (ایگزلا) کی جانی دیوار پر انگلی کے نیچے رولے

جاسکتے ہیں، لیکن جدا جدا شناخت نہیں کئے جاسکتے۔ عصب زندی (الٹرنرڈ) ذراعیہ ہڈی



(ہیو مرس) کے وسطانی سرقندالہ کے پیچھے جوف عصب زندگی (sulcus nervi ulnaris) میں شناخت کیا جاسکتا ہے لیکن کہنی کے جوڑ سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر نیچے وہ نسبتاً زیادہ آسانی سے محسوس ہوتا ہے۔

## جارج بالائی سطحی ترسیمات

اختیازی عظمی نشانات: عظمی نشانات جو اوپر بیان کئے گئے ہیں سطحی شناخت کیلئے اس قدر آسانی سے دستیاب ہو سکتے ہیں کہ ان کو ظاہر کرنے کے لئے کوئی خاص ہمائشوں کی ضرورت نہیں پڑتی۔ لیکن یہ نوٹ کر لیا جائے کہ عظم الکشف (اسکیپولا) کا وسطانی زاویہ تو دوسری پسلی سے لگا ہوا ہے۔ مگر تحتانی زاویہ ساتویں پسلی کے مقابل واقع ہے ذرا عیب ہڈی (ہیو مرس) کی بین درنی تجویف (انسٹریموبرکیولر سکلس) آخری ترقوی مفصل کے انتصاباً نیچے ہوتی ہے اس وقت جبکہ بازو جسم کے پہلو کے برابر لٹکتا ہوا اور مفصلی سامنے کو ہو۔

1317

(acromioclavicular joint)

مفصل - آخری ترقوی مفصل

ایک ایسے مستوی میں واقع ہے جو بازو کے محاذ کے خط وسطی میں سے سہما (sagittally) گزرتا ہو۔ کہنی کے جوڑ (elbow-joint) کا خط سیدھا نہیں ہے۔ اس کا ذرا عی کبری حصہ عملاً ذرا عیب ہڈی (ہیو مرس) کے لمبے محور سے زاویہ قائمہ پر ہوتا اور جانبی سرقندالہ سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر بعد واقع ہے۔ ذرا عی زندگی حصہ ترجیحاً ہے اور اس کا وسطانی سرا وسطانی سرقندالہ سے تقریباً ۵، ۶ سینٹی میٹر بعد ہے۔ کلانی کے جوڑ کا محل وقوع کبری ہڈی (ریڈیئس) اور زندگی ہڈی (النا) کے ابری زائڈوں (styloid processes) کے درمیان ایک خمدار خط کھینچ کر شناخت کیا جاسکتا ہے، جس کا انحداب اوپر کی طرف ہو۔ اس انحداب کی چوٹی دو نوٹ زائڈوں کو جوڑنے والے ایک سیدھے خط کے مرکز سے تقریباً ایک سینٹی میٹر اوپر ہوتی ہے۔

1318

عضلات جارج بالا کے وہ عضلات جن کو کبھی کبھی سطحی خطوط سے ظاہر



FIG. 1281.—The mucous sheaths of the tendons on the front of the wrist and digits. (From a preparation by J. C. B. Grant.)

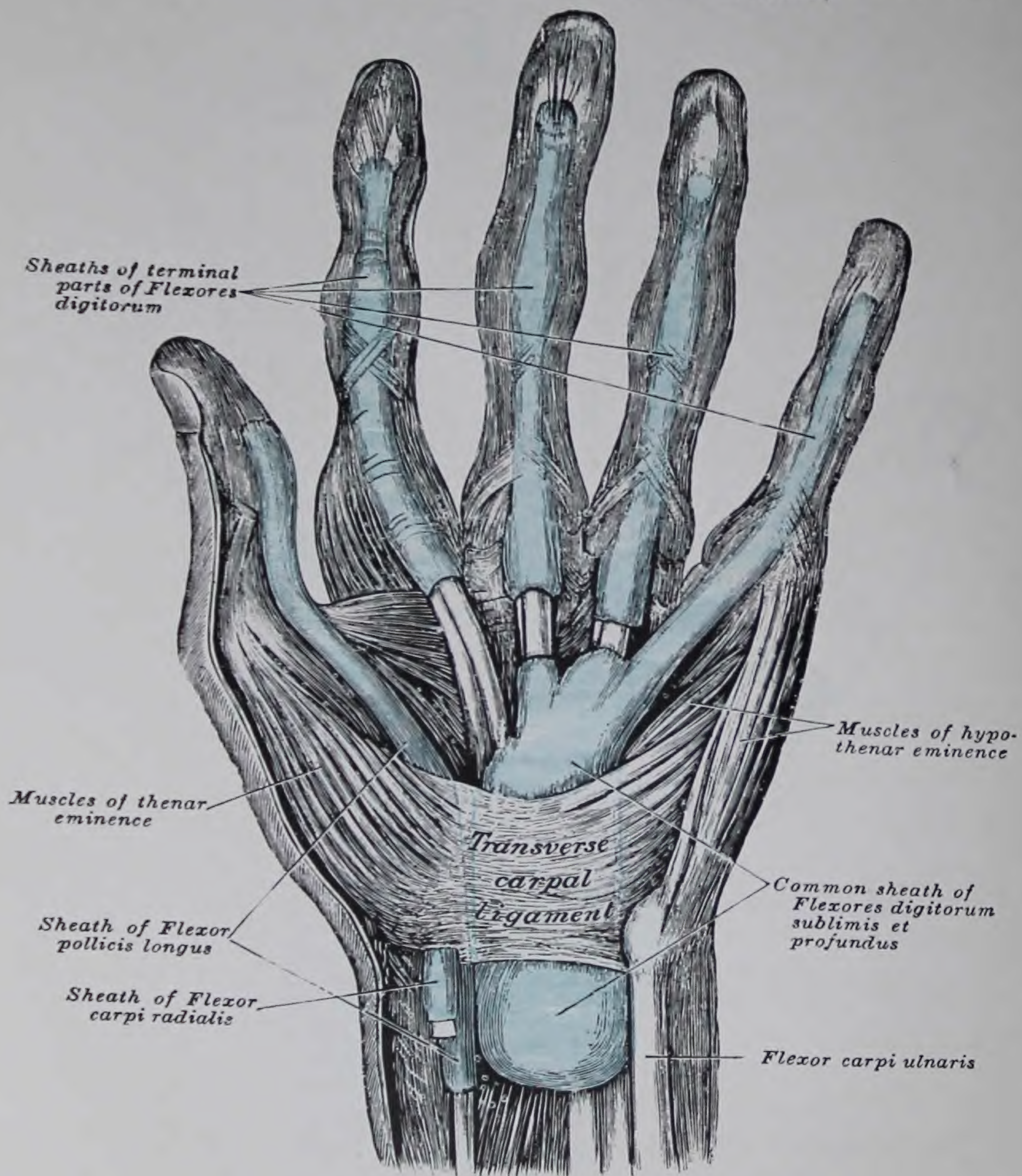








FIG. 1282.—The mucous sheaths of the tendons on the back of the wrist.  
(From a preparation by J. C. B. Grant.)

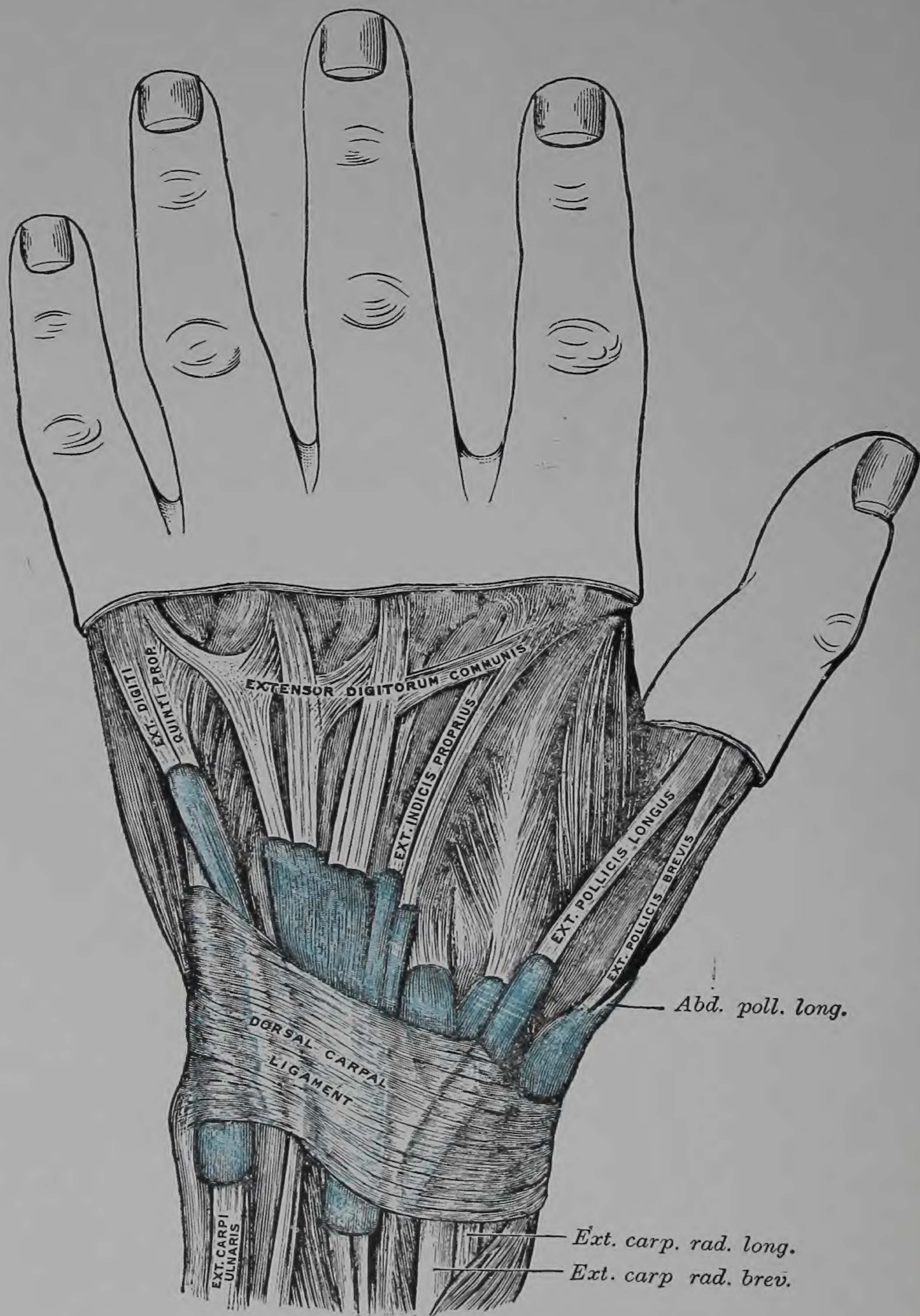












FIG. 1283.—The front of the right upper extremity, showing the surface markings for the bones, arteries, and nerves.

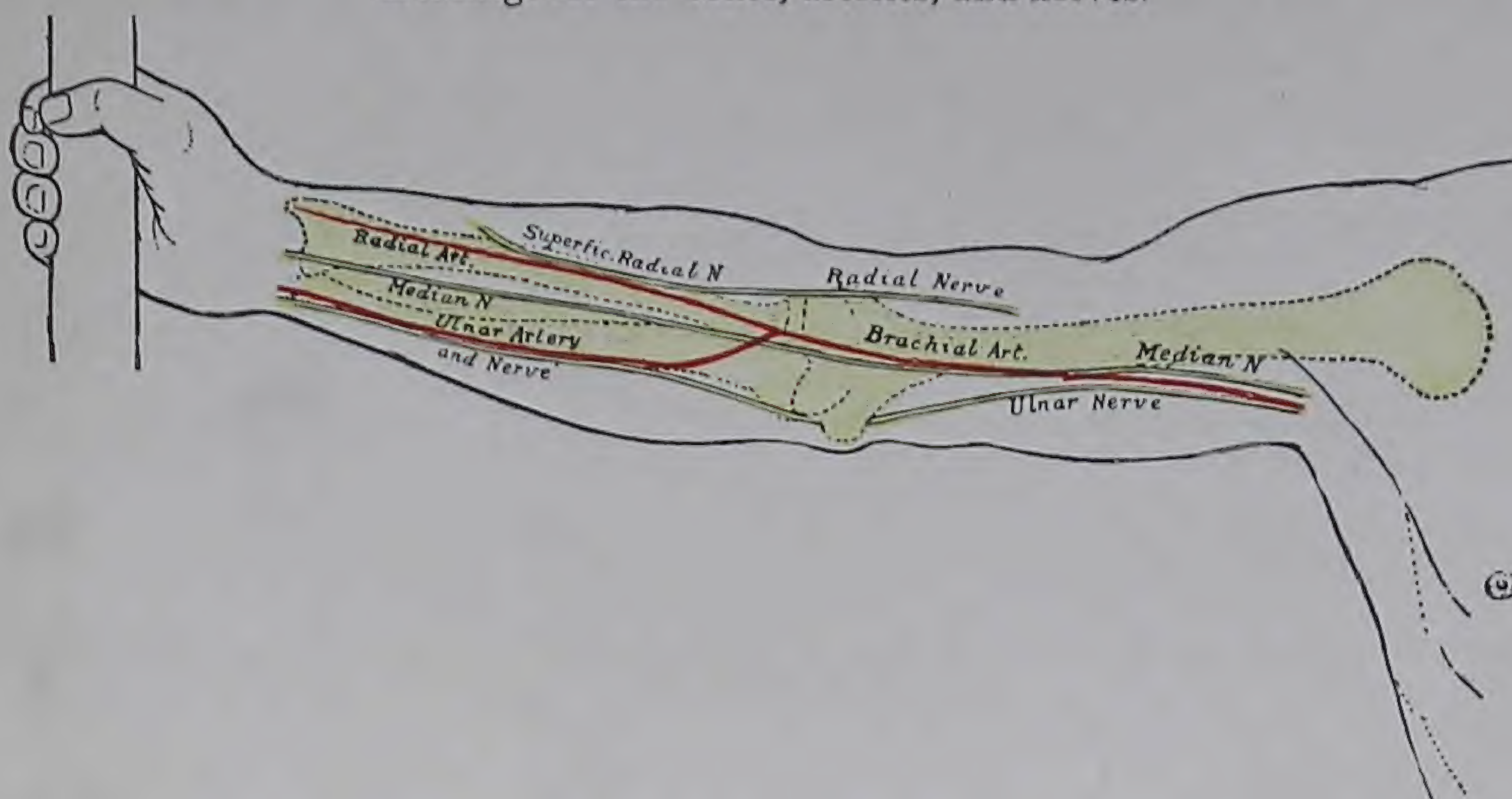
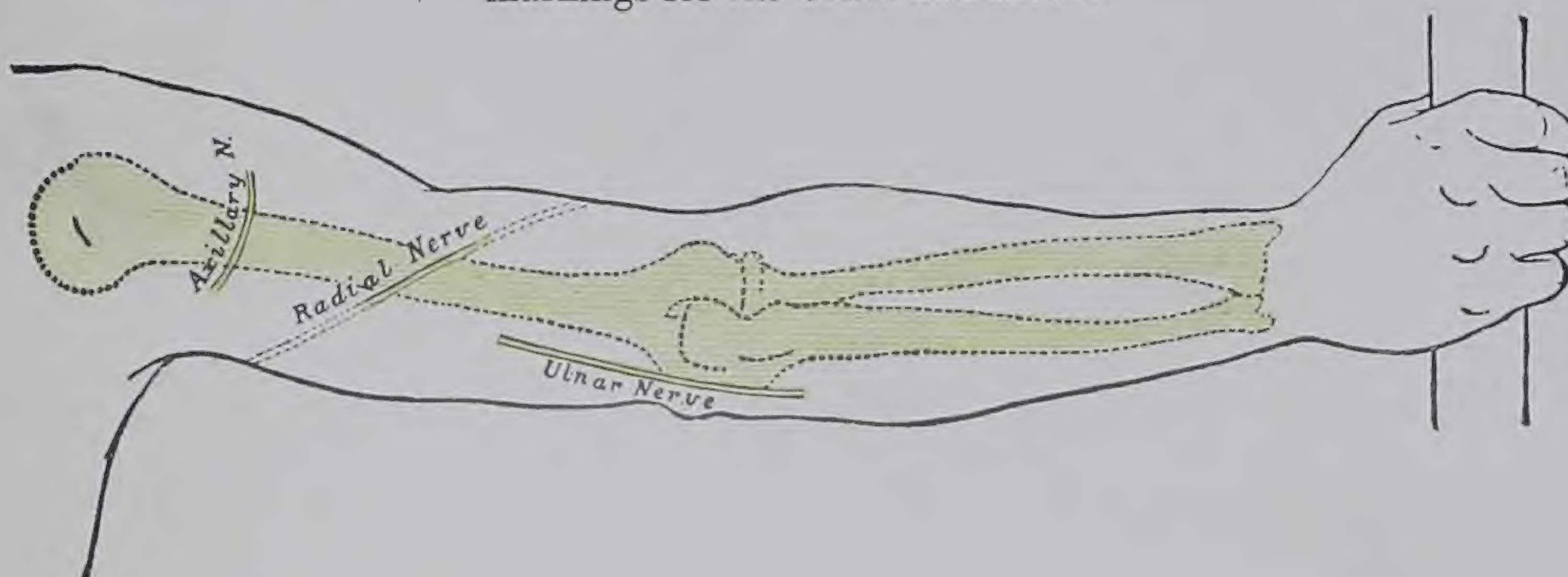


FIG. 1284.—The back of the right upper extremity, showing the surface markings for the bones and nerves.





کرنا مطلوب ہوتا ہے صرف عضلہ مربع منخرقہ (trapezius)، عضلہ عرضیہ طہریہ (latissimus dorsi) اور عضلات صدریہ کبیرہ و صغیرہ (pectorales major et minor) ہیں عضلہ مربع منخرقہ (trapezius) کا مقدم فوقانی کنارہ ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو بیرونی قذالی حد سے تقریباً تین سینٹی میٹر جانباً ایک نقطہ سے ترقوہ ہڈی (کلیوئیکل) کے درمیانی ثلث اور جانبی ثلث کے مقام اتصال تک جاتا ہو۔ زیرین کنارہ کا خط بارہویں صدری فقرہ کے زائدہ شوکیہ سے عظم الکشف (اسکیپولا) کے شوکہ کی جڑ تک پھیلتا ہے۔ عضلہ عرضیہ طہریہ (لیٹسیمیس ڈارسانی) کا بالائی کنارہ تقریباً افقی ہوتا ہے اور ساتویں صدری فقرہ کے زائدہ شوکیہ سے عظم الکشف (اسکیپولا) کے زیرین زاویہ تک اور پھر وہاں سے قدرے ترجچا ہوتا ہوا ذراعیہ ہڈی (ہیومرس) کی بین درنی تجویف تک دوڑتا ہے۔ زیرین کنارہ سرسری طور پر ایک ایسے خط کے ساتھ تنناظر ہے جو عرف حرققی (iliac crest) سے عضلہ عجریہ شوکیہ (سیکرو سپائنیلیس) کے جانبی حاشیہ سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر فاصلے سے لیکر ذراعیہ ہڈی (ہیومرس) کی بین درنی تجویف تک پھیلتا ہے۔ عضلہ صدریہ کبیرہ (pectoralis major) کا بالائی حاشیہ ترقوہ ہڈی (کلیوئیکل) کے وسط سے ذراعیہ ہڈی (ہیومرس) کی جراحیاتی گردن تک پھیلتا ہے۔ اس کا زیرین کنارہ عملاً پانچویں پسلی کی سیدھ میں ہوتا اور پانچویں ضلعی عضروفی اتصال سے عضلہ ذالیہ (ڈلٹائیڈس) کے اگلے کنارہ کے وسط تک پہنچتا ہے۔ عضلہ صدریہ صغیرہ (pectoralis minor) کے بالائی زیرین کناروں کو ظاہر کرنے والے خطوط عظم الکشف (اسکیپولا) کے زائدہ غرابیہ (زاغول زائدہ) پر شروع ہو کر علی الترتیب تیسری اور پانچویں پسلی تک تنناظر ضلعی کریوں سے بالکل جانباً پھیلتے ہیں۔ کہنی کے جوڑ کے سامنے ایک مثلثی فضا (مرفقی حفرہ = cubital fossa) کا خاکہ سہولت حوالہ کے لئے بنایا جاتا ہے۔ اس مثلث کا قاعدہ اس خط سے بنتا ہے جو ذراعیہ ہڈی (ہیومرس) کے وسطانی اور جانبی سر قندالوں کو جوڑتا ہے۔ لیکن اس کے اضلاع علی الترتیب عضلہ عضدیہ کبیرہ (brachioradialis) اور عضلہ کابہ عمودیہ (pronator teres) کے نمایاں حاشیوں سے بنتے ہیں۔

مخاطبی پوششیں۔ کلانی اور باخو کی راجی سطحوں پر منعطف (خم کن) عضلات



کے اوتار کی مخاطی پوششیں (تصویر 1281) حسب ذیل طریقہ سے ظاہر کی جاسکتی ہیں۔  
عضلہ معطف الالبہام طویل (flexor pollicis longus) کی پوشش

عرضی رسی رباط (transverse carpal ligament) کی بالائی کور سے تقریباً  
سینٹی میٹر اوپر ایک نقطہ سے لیکر انگوٹھے کی انتہائی سلامی ہڈی (terminal

phalanx) قاعدہ تک پھیلتی ہے۔ عضلہ معطف الاصابع مشترک (flexor

digitorum sublimus) اور عضلہ معطف الاصابع غائر (flexor

digitorum profundus) کے اوتار کی مشترک پوشش عرضی رسی رباط کی بالائی کور

سے تقریباً ہم سینٹی میٹر اوپر تک پہنچتی اور بعد رسی ہڈیوں کے مرکروں کے لیول کے قریب

تک پھیلی کے اندر پھیلتی ہے۔ مختصر یعنی چھوٹی انگلی کے اوتار کی پوشش اس مشترک پوشش

سے مسلسل ہو کر اس انگلی کی انتہائی سلامی ہڈی کے قاعدہ تک جاتی ہے۔ شہادت کی

انگلی، بیچ کی انگلی اور انگوٹھے کی انگلی کو جانے والے اوتار کی پوششیں مشترک پوشش سے

ایک فضل کے ذریعہ جڑا ہیں۔ وہ بعد رسی ہڈیوں کی گردنوں کے مقابل شروع ہو کر انتہائی

سلامیات کے قاعدوں تک پھیلتی ہیں۔ عضلات باسطہ کے اوتار کی مخاطی پوششیں

1320

(تصویر 1282) میں بتلائی گئی ہیں (نیز ملاحظہ ہو صفحہ 525)۔

شرائین (تصویر 1283)۔ بعلی شریان (axillary artery) کا

ظاہر کرنے کے لئے بازو کو کندھے کے لیول تک اٹھائے ہوئے ترقوہ ہڈی (کلیوکل) کے

وسط سے ایک خط اس نقطہ تک کھینچنا چاہئے جہاں عضلہ صدر یہ کبیرہ (پیکٹورالس میجر)

کا وتر عضلہ غرابیہ عضلہ یہ (کاریکو بریکی آریس) کے ابجار کو عبور کرتا ہے۔ صدری آخری

شریان (thoraco-acromial artery) کا سبب اس نقطہ سے متناظر

ہے جہاں بعلی شریان (ایگزیری آرٹری) پر سے عضلہ صدر یہ صغیرہ (پیکٹورالس مائنر) کا

بالائی کنارہ عبور کرتا ہے۔ جانبی صدری شریان (lateral thoracic

artery) عضلہ صدر یہ کبیرہ (پیکٹورالس مائنر) کے زیرین کنارے کے خط کا تعاقب کرتی

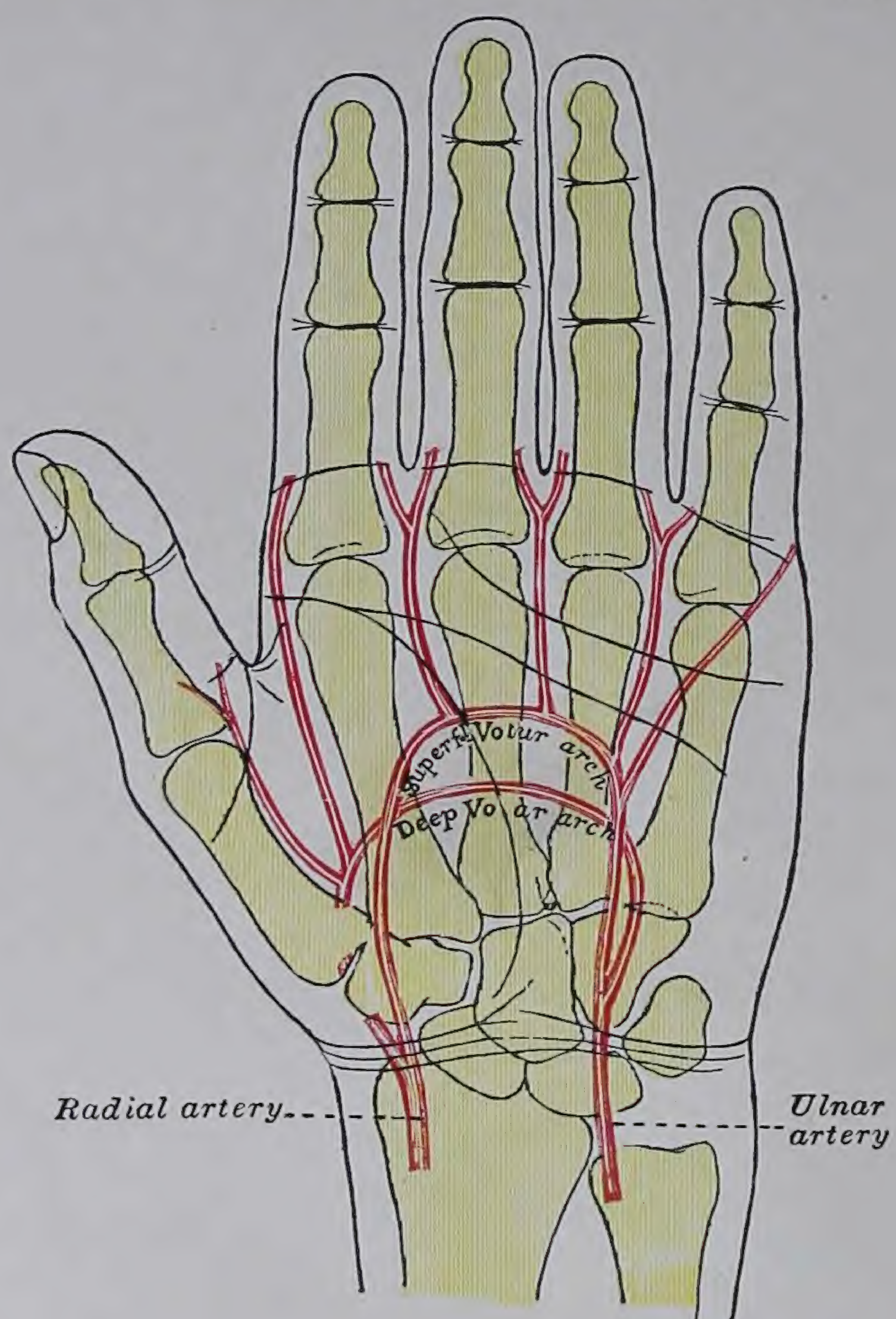
ہے۔ تحت الکتنی شریان (subscapular artery) عظم اکتف کے بعلی کنارے سے

کافی طور پر ظاہر ہوتی ہے یعنی گرد و حمہ شریان (scapular circumflex artery)

تحت الکتنی شریان سے اس خط کے وسطی نقطہ کے مقابل نکلتی ہے جو آخری ہڈی کو عضلہ ذالیہ



FIG. 1285.—The palm of the left hand, showing the positions of the skin creases and the bones, and the surface markings for the volar arches.









مدیہ (deltoid tuberosity) کی زیرین کور سے جوڑتا ہے، یا وہ اس نقطہ سے نکلتی ہے جو عظم الکشف (اسکیپولا) کے بغلی کنارے پر تختانی زاویہ سے ۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہوتا ہے۔ ذراچی گروخمہ شرائین (humeral circumflex arteries)

بغلی شریان (ایگزیری آرٹری) سے اس سے تقریباً دو سینٹی میٹر اوپر نکلتی ہیں۔ شریان عضدی (brachial artery) کے ممر کا نشان ایک ایسے خط سے بنایا جاتا ہے جو عضلہ غرابیہ عضدیہ (کارپویریکی ایلیس) کے وسطانی کنارہ سے بغل کے پچھلے دہراؤ کے لیول پر شروع ہو کر کہنی کے جوڑ کے سامنے اُس نقطہ تک جاتا ہے جو ذراعیہ ہڈی (ہیومنس) کے سرقندالوں کے درمیان عین وسط میں ہو، اور یہ خط ۵ و ۲ سینٹی میٹر بعد جاری رکھا جاتا ہے۔ جہاں یہ شریان دو شاخوں میں تقسیم ہو جاتی ہے۔ شریان عضدی غائر (arteria profunda brachii) ذراعیہ ہڈی (ہیومنس)

کی پشت کو عضلہ ذالیہ (ڈیلٹائڈ ایلیس) کی منتہی کے لیول پر عبور کرتی ہے۔ ذراعیہ ہڈی کی مغذی (پرورش) شریان (nutrient artery) اس ہڈی کے جسم کے وسط کے مقابل شروع ہوتی ہے۔ وہ خط جو اس نقطہ سے وسطانی سرقندالہ کی پشت تک جاتا ہو فوقانی زندگی بجانب شریان (superior ulna)

collateral artery) کو ظاہر کرتا ہے۔ تختانی زندگی بجانب شریان (inferior ulnar collateral artery) کہنی کے جوڑ کے دہراؤ سے تقریباً ۵ سینٹی میٹر اوپر شروع ہو کر وسطانی جانب دوڑتی ہے۔

پیش بازو میں شریان کعبی (radial artery) کا محل وقوع ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو مرفقی حفہ کے مرکز میں عضلہ ذوراسین عضدی (biceps brachii) کے وتر کے جانبی حاشیہ سے کعبی ہڈی کے زائڈہ ابریہ کے محاذ کے وسطانی جانب تک کھینچا جاتا ہے۔ شریان کے بعدی حصہ کا محل وقوع اس خط کو کلائی کی کعبی جانب کی گرد سے پہلی مین سلامیاتی فضا کے قریبی سرے تک مسلسل کر کے ظاہر کیا جاتا ہے۔

شریان زندگی (ulnar artery) کے منحنی رخ کی وجہ سے پیش بازو میں اُس کے ممر کو ظاہر کرنے کے دو خطوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ ایک تو ذراعیہ ہڈی (ہیومنس) کے وسطانی سرقندالہ کے سامنے سے شنگہ ہڈی (pisiform bone) کی کعبی



جانب تک کھینچا جاتا ہے۔ اس خط کے بعدی دوثلث اس شریان کے بعدی دوثلث کے قائم مقام ہیں۔ شریان کا قریبی ایک ثلث ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو وسطانیامجب ہوتا ہے اور کہنی کے جوڑ کے سامنے کے گڑھے کے مرکز سے پہلے خط کے بالائی ثلث اور وسطی ثلث کے مقام اتصال تک جاتا ہے۔

اوپری راجی محراب (superficial volar arch) (تصویر 1285)  
کا محل وقوع ایک منحنی خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو مشنگہ ہڈی کی کعبری جانب سے بعدی جانب پھیلی کے تقریباً نصف طول تک پھر جانباً انگوٹھے کے قاعدے تک، اور بالآخر قریبی جانب کو فراز ابھام کے وسط کے طرف دوڑتا ہے۔ اس محراب کی چوٹی عموماً باہر پھیلائے ہوئے انگوٹھے کے بعدی کنارے کے لیول پر ہوتی ہے۔ عمیق راجی محراب (deep volar arch) کا رخ عرضی ہے اور وہ رشتے سے تقریباً سینٹی میٹر قریب تر واقع ہوتی ہے۔

1321

اعصاب (تصاویر 1283, 1284)۔ بازو میں عصب وسطی (median nerve) کا خط وہی ہے جو شریان عضدی (brachial artery) کے لئے ہوتا ہے۔ بازو کے بالائی حصے میں وہ شریان سے جانباً ہوتا ہے، لیکن کہنی کے جوڑ پر اس کی وسطانی جانب پر ہوتا ہے پیش بازو میں اس عصب کا ممر ایک خط سے نمایاں کیا جاتا ہے جو ایک ایسے نقطہ سے جو ذراعیہ ہڈی (ہیومنرس) کے سرفندالوں کو جوڑنے والے خط کے مرکز سے ذرا ہی وسطانی یا وسطانی سرفندالہ اور عضلہ ذوراسین عضدیہ (بالسپس بریکائی) کے وتر کے درمیان عین وسط میں ہوتا ہے، شروع ہو کر کلائی کے محاذ کے وسط تک پھیلتا ہے، جہاں وہ عضلہ راجیہ طویل (palmaris longus) کے عمق میں قیام رکھتا ہے۔

عصب زندی (ulnar nerve) بازو کے بالائی نصف میں شریان عضدی (بریکیل آرٹری) کے خط کا تعاقب کرتا ہے لیکن بازو کے وسط میں شریان کو چھوڑ کر نیچے اوترک وسطانی سرفندالہ کی پشت کو چلا جاتا ہے۔ پیش بازو میں اس عصب کا ممر ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے، جو وسطانی سرفندالہ کے سامنے سے مشنگہ ہڈی (پالسسی فارم بون) کی پہلوی جانب کو جاتا ہے۔

عصب کعبری (radial nerve) کا ممر ایک خط سے بتلایا جاتا ہے جو بغل کے پچھلے دہراؤ کے عین نیچے ہی سے ذراعیہ ہڈی (ہیومنرس) کی پہلوی جانب کو اس کے



وسطی ثلث اور زیرین ثلث کے مقام اتصال تک کھینچا جاتا ہے۔ وہاں سے وہ انتضایا نیچے کے طرف بازو کے محاذ پر ہوتا ہوا جانبی سر قندالہ کے لیول تک جاتا ہے۔ اوپری کجبری عصب (superficial radial nerve) کا ممر اس خط کو کجبری ہڈی کے وسطی ثلث اور زیرین ثلث کے مقام اتصال تک جاری رکھ کر ظاہر کیا جاتا ہے۔ پھر وہ کجبری کے جانبی کنارے کو عبور کر کے بعد سمت میں پہلی بعد رسغی ہڈی کے قاعدے کی پشت تک دوڑتا ہے۔

عصب البطی (عظمی) (exillary nerve) ذراعیہ ہڈی (humerus) کو ایک ایسے خط کے مرکز سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر اوپر عبور کرتا ہے جو آخرمہ کی نوک کو عصبیہ والیہ (deltoid tuberosity) کی زیرین کور سے ملتا ہے۔

## جارجہ زیرین کی سطحی تشريح

جلد۔ ران کی وسطانی جانب پر اور چڈے کے گڑھے میں کی جلد چکنی اور لچکدار ہے، اور باستثنائے عظم العانہ (os pubis) کے نواح کے اُس میں تھوڑے ہی بال ہوتے ہیں۔ ران کی پہلوی جانب پر جلد نسبتاً موٹی اور بال زیادہ افراط کے ساتھ ہوتے ہیں۔ ران کے محاذ اور شکم کے مقام اتصال پر ایک خوب واضح فجوہ ہے، جو اربنی رباط (inguinal ligament) کے محل وقوع کو ظاہر کرتا ہے۔ یہ فجوہ ایک عام تحتانی رخ کا انحناء پیش کرتا ہے، لیکن اس کا وسطانی نصف جو بہتر نمایاں ہے تقریباً سیدھا ہوتا ہے۔ سُرین کی جلد خاصی موٹی ہے اور قاعدہ ہے کہ نمایاں بالوں سے معرا ہوتی ہے، باستثنائے پس مبرز می فجوہ (post-anal furrow) کے، جہاں بال بعض مردوں میں بہ افراط نمود یافتہ ہیں۔ ایک تقریباً مستعرض دہراؤ والوی دہراؤ = gluteal fold، سُرین کا دہراؤ (the fold of the buttock) سُرین کے زیرین حصے پر سے عبور کرتا ہے۔ وہ

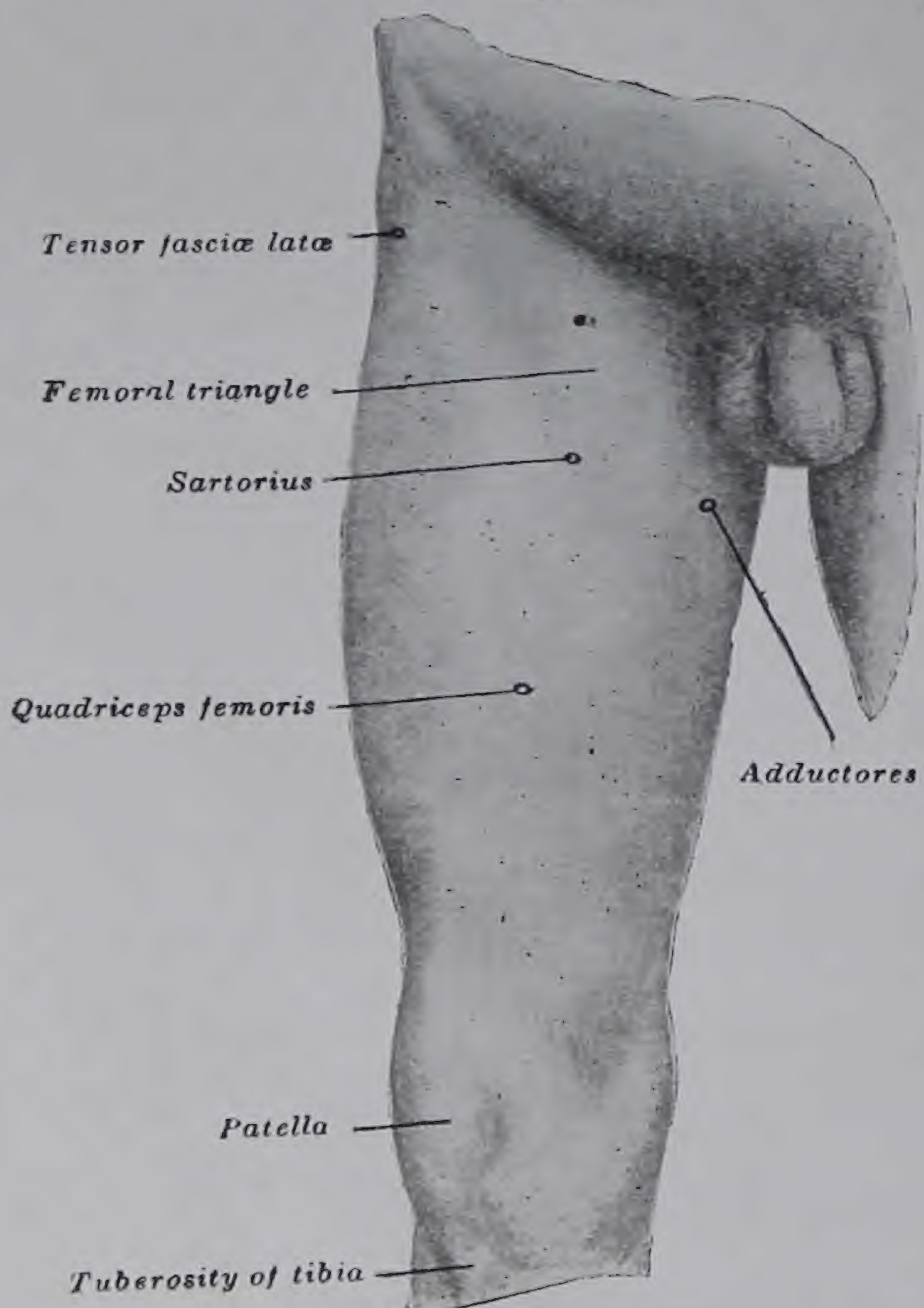


عضلہ الوبیکیر (glutæus maximus) کے زیریں حاشیہ کی تنصیف کر دیتا ہے (یعنی اسے دو میں تقسیم کر دیتا ہے) اور اگر کوٹھے کے جوڑ کو پھیلا دیا جائے تو نہایت نمایاں ہو جاتا ہے۔ گھٹنے کے محاذ پر کی جلد دبیز بشرہ یا برآمدہ سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے، اور جب ٹانگ کو پھیلا یا جاتا ہے تو ڈھیلی ہو جاتی ہے اور اس میں عرضی شکن پڑ جاتے ہیں۔ ٹانگ کی جلد پتلی ہے، بالخصوص وسطانی جانب پر، اور کثیر التعداد بڑے بالوں سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ پشت پا کی جلد پتلی اور ماتحت حصوں سے ڈھیلے طور پر موستہ ہوتی ہے، اور اس میں چند ہی بال ہوتے ہیں۔ اخصی سطح پر اور خاص کر ایڑی پر برآمدہ (بشرہ) بڑی دیانت کا ہوتا ہے اور یہاں ہاتھ کی تنصیف کی طرح، نہ تو بال ہوتے ہیں نہ دہنی غد۔

ہڈیاں۔ کوٹھے کی ہڈیاں زیادہ تر عضلات سے ڈھکی ہوئی ہیں اور صرف چند ہی مقامات سطح کے قریب آتی ہیں۔ سامنے اگلا بالائی حرقفی شوکہ (anterior superior iliac spine) باسانی شناخت ہو جاتا ہے، اور دبلے اشخاص میں ایک انجھار کی صورت میں چڈے کے دہراؤ کے جانبی سرے پر انجھرا ہوا ہوتا ہے۔ موٹے اشخاص میں اس کا محل وقوع ایک ترچھے نشیب سے ظاہر ہوتا ہے، جس کی تہ میں یہ عظمی زائدہ محسوس کیا جاسکتا ہے۔ اگلے بالائی حرقفی شوکہ سے اوپر اور پیچھے کے طرف جاتے ہوئے، لہریہ دار صورت میں خمیدہ عرف حرقفی (iliac crest) کا سراغ پچھلے بالائی حرقفی شوکہ (posterior superior iliac spine) تک لگایا جاسکتا ہے، جس کا محل وقوع ایک خفیف نشیب سے ظاہر ہوتا ہے۔ اس عرف (crest) کے بیرونی لب پر، اگلے بالائی شوکہ سے تقریباً سینٹی میٹر پیچھے حرقفی درنہ (iliac tubercle) ہے۔ دبلے اشخاص میں عانی درنہ (pubic tubercle) نہایت نمایاں ہوتا ہے، لیکن موٹے اشخاص میں وہ عالی شحم سے چھپا ہوا ہوتا ہے۔ مگر عضلہ مبدعہ (abductor longus) کے مبدائی وتر کا تعاقب کرنے سے وہ شناخت ہو سکتا ہے۔ کوٹھے کی ہڈی کا ایک دوسرا حصہ جو چھوکر ٹوٹا جاسکتا ہے ور کی جڈیہ (ischial tuberosity) ہے عضلہ الوبیکیر (glutæus maximus) کے نیچے واقع ہے اور کوٹھے کے جوڑ کو خمیدہ کرنے پر باسانی محسوس ہوتا ہے، کیونکہ پھر وہ عضلات سے ڈھکا ہوا نہیں رہتا۔ عجان (perinaeum) کی سرحد پر عانی مخراب (pubic arch) کا سارا خاکہ شناخت کیا جاسکتا ہے۔



FIG. 1286.—The front and medial surface of the right thigh.









عظم الفخذ (femur) عضلات سے ملفوف ہے، چنانچہ اس کے تحت الجلدی

1322

حصے صرف طر و کعبہ کبیرہ (greater trochanter) کی جانبی سطح اور اس ٹہنی کا زیرین پھیلا ہوا سراپاں۔ طر و کعبہ کبیرہ کا محل وقوع ایک نشیب سے ظاہر ہوتا ہے جو عضلہ الویہ (glutæus medius) اور الویہ صغیرہ (glutæus minimus) کی دہازت کے باعث ہوتا ہے، جو اس کے اوپر ابھرے ہوئے ہوتے ہیں۔ لیکن جب ران کو خمیدہ کیا جاتا ہے، اور خاص کر جب اس کا تقاطع مقابل ران پر ترچھا ڈال کر کیا جاتا ہے تو یہ طر و کعبہ سطح پر ایک کندہ ابھار پیدا کر دیتا ہے۔ قندالے (condyles) اور سر قندالے (epicondyles) بہ آسانی شناخت کئے جاسکتے ہیں، اور وسطانی قندالہ کے بالائی حصے پر نوکدار مبعدی درنہ (abductor tubercle) بلا وقت پہچانا جاسکتا ہے۔ جب گھٹنا خمیدہ کیا جاتا ہے تو فخذی ٹہنی رخمیر کی رضمفی سطح (patellar surface) کا بالائی حصہ رضمفہ یعنی چینی ٹہنی سے اوپر محسوس کیا جاسکتا ہے۔

رضمفہ (patella) یعنی چینی ٹہنی کی اگلی سطح تحت الجلدی ہے۔ جب گھٹنا پھیلا دیا جاتا ہے تو اس ٹہنی کا وسطانی کنارہ جانبی کنارے کے نسبت قدرے زیادہ ابھرا ہوا ہوتا ہے، اور اگر عضلہ الربطنہ الرووسہ فخذیہ (quadriceps femoris) کو ڈھیلا کر دیا جائے تو یہ ٹہنی ایک جانب سے دوسری جانب کو ہلائی جاسکتی ہے۔ جب جوڑ خمیدہ کر دیا جاتا ہے تو رضمفہ ٹہنی فخذی قندالوں اور قصبیہ ٹہنی (tibia) کے بالائی سروں کے درمیان کے گڑھے میں واپس چلی جاتی ہے اور عظم الفخذ رخمیر سے مضبوطی کے ساتھ لگی ہوئی ہوتی ہے۔

قصبیہ (tibia) کا بہت سا حصہ تحت الجلدی ہوتا ہے۔ بالائی سرے پر اس کے قندالے عین گھٹنے کے نیچے محسوس ہو سکتے ہیں۔ وسطانی قندالہ چوڑا اور چکنا ہے، اور نیچے ٹہنی کی پوری کی یا جسم کی تحت الجلدی سطح میں باہر نکل آتا ہے۔ جانبی قندالہ نسبت تنگ اور زیادہ ابھرا ہوا ہوتا ہے اور اس پر رضمفہ (چینی) کے راس اور شظیہ (fibula) کے سر کے درمیان تقریباً بیچ میں وہ درنہ ہے جو ران کی رواد اور لجنہ فخذیہ (fascia lata) کے حرقفی قصبیتی خطے (iliotibial tract) کی پسیدگی کے لئے ہے۔ اس ٹہنی کے بالائی سرے کے سامنے قندالوں کے درمیان، وہ جُدیہ (tuberosity) ہے جو



نیچے ہڈی کے اگلے عرف (anterior crest) کے ساتھ مسلسل ہے یہ عرف تمام تر تحت الجلدی ہے اپنی بالائی تین چوتھائیوں میں تیز لیکن نیچے زیادہ گول ہوتا ہے، جہاں یہ بالآخر وسطانی کعبیہ (medial malleolus) یعنی گٹے کے اگلے کنارے کے ساتھ مسلسل ہو جاتا ہے۔ اگلے عرف سے وسطانی جانب کو اس کی چوڑی سخت الجلدی سطح ہے۔

وسطانی کعبیہ ایک چوڑا اگجوار بناتا ہے، جو جانبی کعبیہ (lateral malleolus) سے قدرے بلند تر لیول پر اور کسی قدر زیادہ آگے بڑھا ہوا واقع ہوتا ہے۔ اس کا اگلا کنارہ تقریباً سیدھا ہے۔ اس کی پشت پر ایک تیز کور ہے، جو اس میزاب کا وسطانی حاشیہ بناتی ہے جو عضلہ قصبیہ موخر (tibialis posterior) کے وتر کے لئے ہوتی ہے۔

**شظیفہ (fibula)** کے تحت الجلدی حصے محض سر جسم یا پوری کا زیرین حصہ اور جانبی کعبیہ (lateral malleolus) ہیں۔ سر شظیفہ کے جانبی قندالہ سے پیچھے اور جانباً واقع ہے اور قصبیتی جڈیہ (tibial tuberosity) کے لیول سے قدرے اوپر ایک چھوٹے ابھرے ہوئے ہر می فراز کے طور پر نظر آتا ہے۔ اس کے محل وقوع کی تعیین عضلہ ذور اسین فخذیہ (biceps femoris) کے وتر کا تعاقب کرنے سے کی جاسکتی ہے۔ جانبی کعبیہ ایک تنگ مستطیل اگجوار ہے، جس سے ہڈی کے جسم کی جانبی سطح کی زیرین ایک تہائی یا نصف کا تعاقب اوپر کی طرف کیا جاسکتا ہے۔

**حمارہ (tarsus)** کی پشت پر منفرد ہڈیاں تین نہیں کی جاسکتیں، باستثنائے عرقوب (talus) کے سر کے جو اس وقت جبکہ پاؤں پھیلا ہوا ہو گٹنے کے جوڑ کے سامنے ایک گول اگجوار بنا دیتا ہے۔ پاؤں کی ساری طہری سطح ایک چھٹا محدب خاکہ رکھتی ہے، جس کی چوٹی وہ جید ہے جو عرقوب (talus) کے سر، زورقی (navicular) اور دوسری فسانہ نما ہڈی (cuneiform) اور دوسری بعد حماری ہڈی (metatarsal) سے بنتا ہے۔ پھر یہاں سے یہ خاکہ بند رتج جانباً اور بسرعت وسطانیاً جھکنے ہے۔ پاؤں کی وسطانی سطح پر حقیقیہ ہڈی (calcaneus) کے جڈیہ کا وسطانی زائدہ اور وہ جید جو اس ہڈی کی پچھلی سطح کو وسطانی سطح سے جدا کرتا ہے، قابل تیز ہیں۔ اس کے سامنے اور وسطانی کعبیہ (medial malleolus) سے ۲ سینٹی میٹر نیچے و عام العرقوب (sustentaculum tali) ہے۔ زورقی ہڈی (navicular) کا جڈیہ و عام العرقوب سے تقریباً ۵، ۲ سینٹی میٹر سامنے محسوس ہو سکتا ہے۔



FIG. 1287.—The back of the left lower extremity.

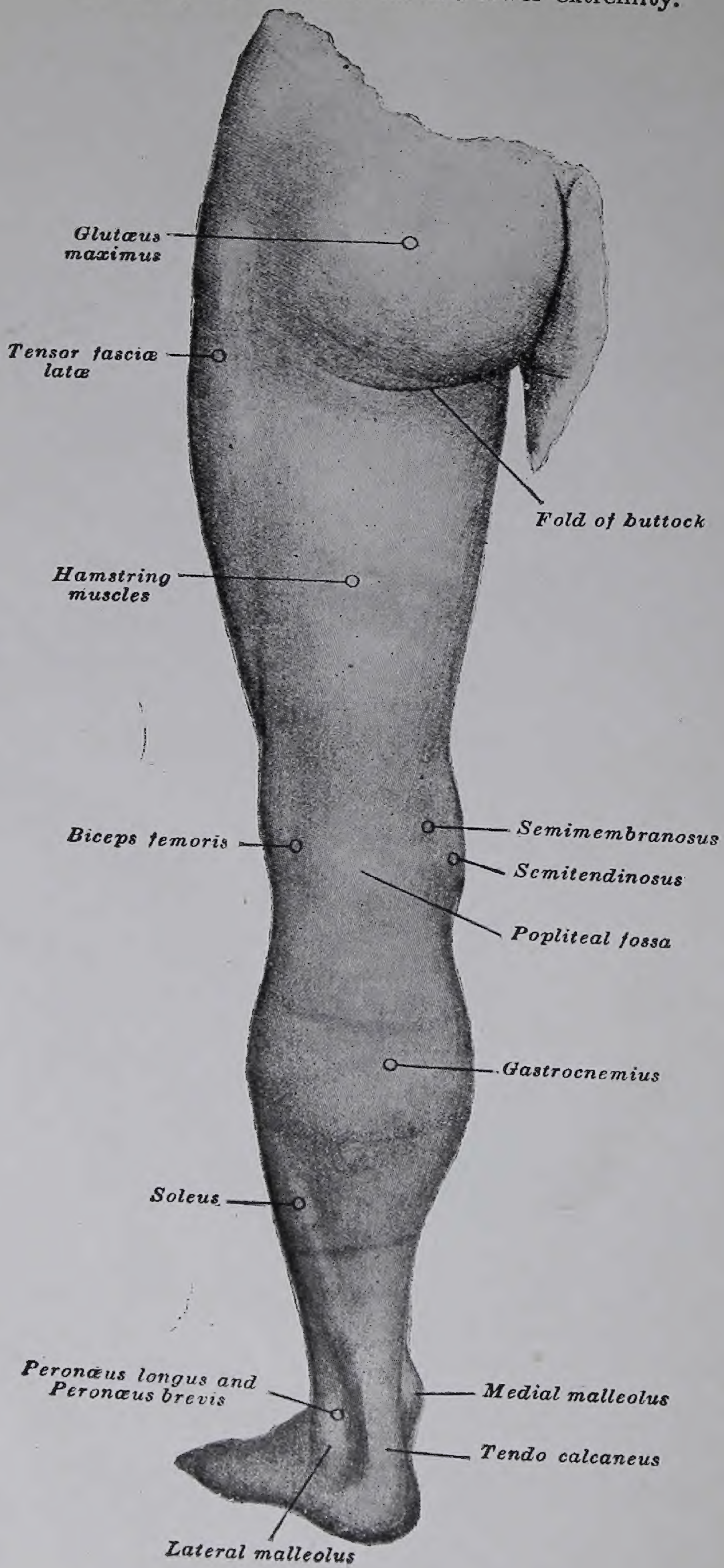




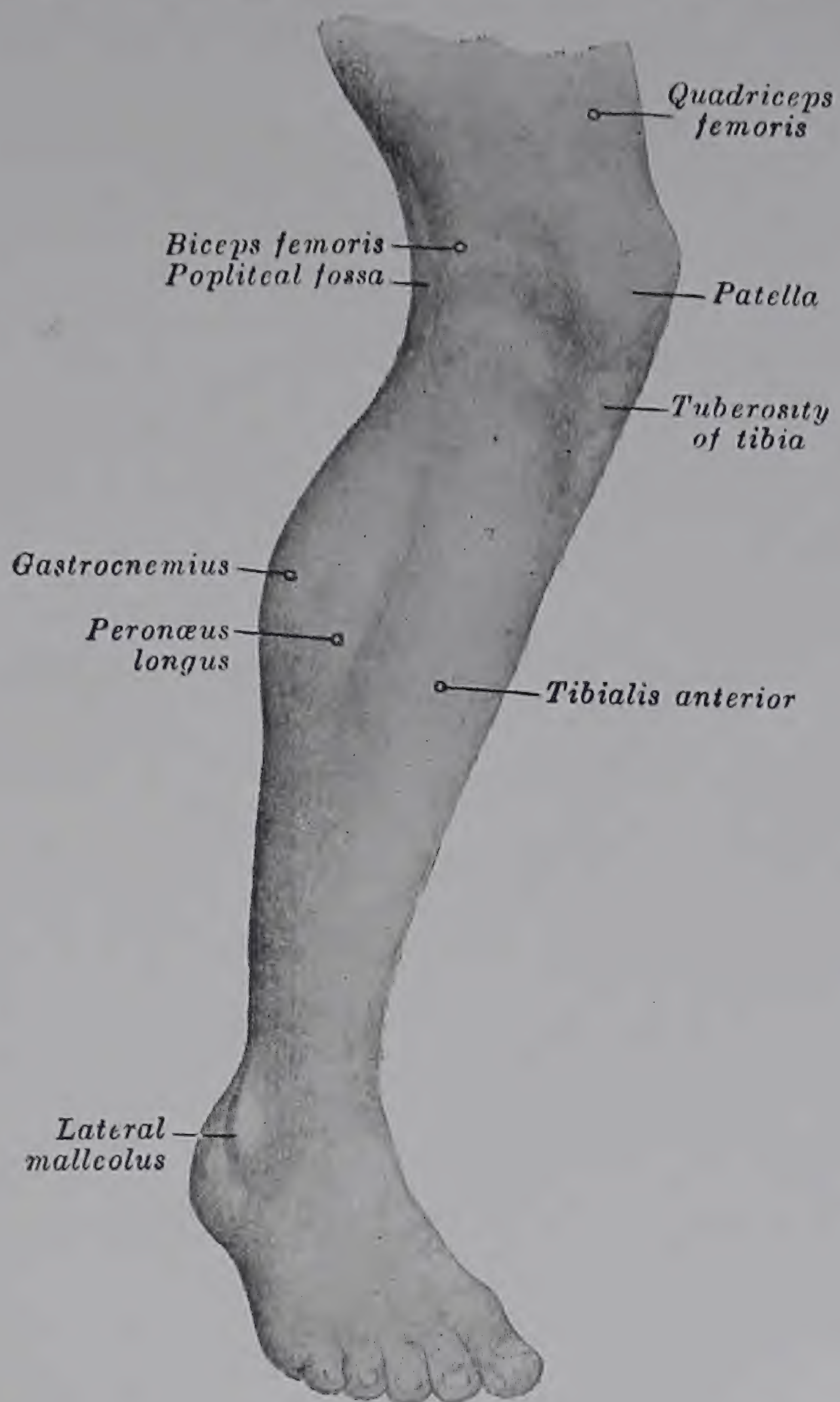








FIG. 1288.—The lateral surface of the right leg.





اور آگے بڑھ کر وہ جید خفیف سا محسوس کیا جاسکتا ہے، جو پہلی بعد رسنی ہڈی کے قاعدے سے بنتا ہے اور اس سے ہڈی کے جسم کا سراغ اُس کے پھیلے ہوئے ستر تک لگایا جاسکتا ہے۔ سر کے نیچے وسطانی سمسمانی ہڈی (sesamoid bone) ہے۔ پاؤں کے پہلی جانب پر سب سے آخری عظمی اُتھار عقیبہ ہڈی (calcaneus) کے حدیہ کا فانی زائدہ سے اُس جید کے ہے جو اس ہڈی کی کھلی سطح کو جانبی سطح سے جدا کرتا ہے۔ اس سے سامنے عقیبہ ہڈی کی جانبی سطح کا بیشتر حصہ تحت الجلدی ہے۔ اُس پر جانبی کعبہ (lateral malleolus) کے نیچے اور سامنے طرف وخی زائدہ جب وہ موجود ہو تو محسوس ہو سکتی ہے۔ اور آگے بڑھ کر پانچویں بعد حماری (metatarsal) ہڈی کا قاعدہ نمایاں ہے اور اس سے ہڈی کے جسم کا ستر تک سراغ لگایا جاسکتا ہے۔

جیسا کہ بعد رسنی ہڈیوں کی حالت میں ہوتا ہے، بعد حماری (میٹاٹارسل) ہڈیوں کی ظہری سطحیں باسانی ستعین کیجاتی ہیں، اگرچہ اُن کے ستر اُتھار نہیں بناتے اُٹھی (plantar) سطحیں عضلات سے پوشیدہ ہوتی ہیں۔

سلامیات (phalanges) اپنی تمام تر وسعت میں باسانی جس پذیر ہیں۔ مفصل کو لھے کا جوڑ عمیق المقام ہے اور ٹوٹل کر محسوس نہیں کیا جاسکتا۔ قصبہ (tibia) اور فخذی (femur) کے درمیان کا فاصلہ جو گھٹنے کے جوڑ کا لیول ظاہر کرتا ہے، ہمیشہ آسانی سے محسوس کیا جاسکتا ہے۔ جب گھٹنا نیم خمیدہ ہوتا ہے تو رصف یعنی چینی ہڈی کا وسطانی کنارہ، فخذی رفیمر کا وسطانی قندالہ، اور قصبہ (ٹیبیا) کے وسطانی قندالہ کا بالائی کنارہ، یہ تینوں ایک ایسے مثلثی نشیبی رقبہ کی سرحد بناتے ہیں، جس سے اس جوڑ کا محل وقوع ظاہر ہوتا ہے، اور جو وسطانی ہالیہ (medial meniscus) کے اگلے سرے کے سامنے واقع ہے۔

گھٹنے کا جوڑ اُن گڑھوں میں محسوس کیا جاسکتا ہے جو عضلات باسطہ کے اوتار (extensor tendons) اور وسطانی اور جانبی کعبیوں (malleoli) کے درمیان ہیں۔ جوڑ کے بسط یعنی پھیلا نے (extension) میں عروق ہڈی (talus) کی بالائی مفصلی سطح قصبہ (ٹیبیا) کے زبرین سرے کے اگلے کنارے سے نیچے اُتھار آتی ہے۔ بعد حماری سلامی (metatarsophalangeal) اور زبرین سلامیاتی



(interphalangeal) مفاصل سب جس پذیر ہیں۔

عضلات۔ ران کے عضلات میں سے اگلے فخذی خطے کے عضلات (تفصیل 1236) سطحی شکل پیدا کرنے میں بڑی حد تک حصہ لیتے ہیں۔ عضلہ ناشہر دائے عریض (tensor fasciae latae) عرف حرقفی (ایلیاک کریسٹ) کے اگلے حصے کے بالکل نیچے اور عظم الفخذ کے طرفہ کبیر (گریٹر ٹروکیٹر) کے اوپر اور سامنے ایک ارتفاع پیدا کر دیتا ہے۔ ایک ٹانگ پر کھڑا ہونے میں وہ نہایت نمایاں ہوتا ہے۔ اُس کے زیریں کنارے پر ایک میزاب، جو دائے عریض (فیشیالٹیا) کے حرقفی قصبیتی خطے سے پیدا ہو جاتا ہے، نیچے کے طرف گھٹنے کے جوڑ کے پہلوی جانب تک پھیلتا ہے۔ گھٹنے کے جوڑ میں حرقفی قصبیتی خطہ (iliotibial tract) ایک نمایاں بندہ شطیہ (فیٹیولا) کے سر اور رصفہ (پٹیلا) کے جانی حاشے کے درمیان بنا دیتا ہے۔ یہ عضلہ ذورا سین فخذیہ (پالسپس فیمورس) کے وتر سے متوازن یا اور ایک انگشت چوڑائی پر اُس کے سامنے واقع ہے۔ عضلہ خیاط (sartorius) کا بالائی حصہ فخذی مثلث (femoral triangle) کی جانی سرحد بناتا اور جب عضلہ بحالت فعل (عالم) ہوتا ہے تو ایک نمایاں تر چھا حید بناتا ہے، جو نیچے ایک چھوٹے ستوی میں مسلسل ہوتا اور پھر بندرتج گھٹنے کے جوڑ کے وسطانی جانب پر ایک عام الجھار میں مخلوط ہو جاتا ہے جب عضلہ خیاط (سارٹوریس) حالت فعل میں (عالم) نہیں ہوتا تو عضلہ اربعۃ الرؤوس (quadriceps femoris) اور عضلات مقربہ (adductors) کے درمیان ایک نشیب موجود ہوتا ہے، جو فخذی مثلث کے راس سے ترچھے طور پر نیچے اور وسطانی گھٹنے کے پہلو تک پھیلتا ہے۔ عضلہ خیاط (سارٹوریس) اور ناشہر دائے عریض (tensor fasciae latae) کے درمیان کے زاویہ میں اگلے بالائی حرقفی شوکہ (anterior superior iliac spine) سے عین نیچے عضلہ مستقیمہ فخذیہ (rectus femoris) ظاہر ہوتا ہے، اور جب یہ عضلہ بحالت فعل میں (عالم) ہو تو اس کے کنارے متعین کئے جاسکتے ہیں۔ عضلہ وسیعہ جانبیہ (vastus lateralis) ایک لمبا چٹا ستوی بناتا ہے، جس پر حرقفی قصبیتی خطہ (iliotibial tract) کا میزاب عبور کرتا ہے۔ عضلہ وسیعہ وسطانیہ (vastus medialis) ران کے زیریں نصف کے وسطانی جانب پر ایک بڑا الجھار بناتا ہے۔ یہ الجھار گھٹنے کے طرف بڑھتا جاتا اور ایک







FIG. 1289.—The mucous sheaths of the tendons round the ankle. Lateral aspect.  
(From a preparation by J. C. B. Grant.)

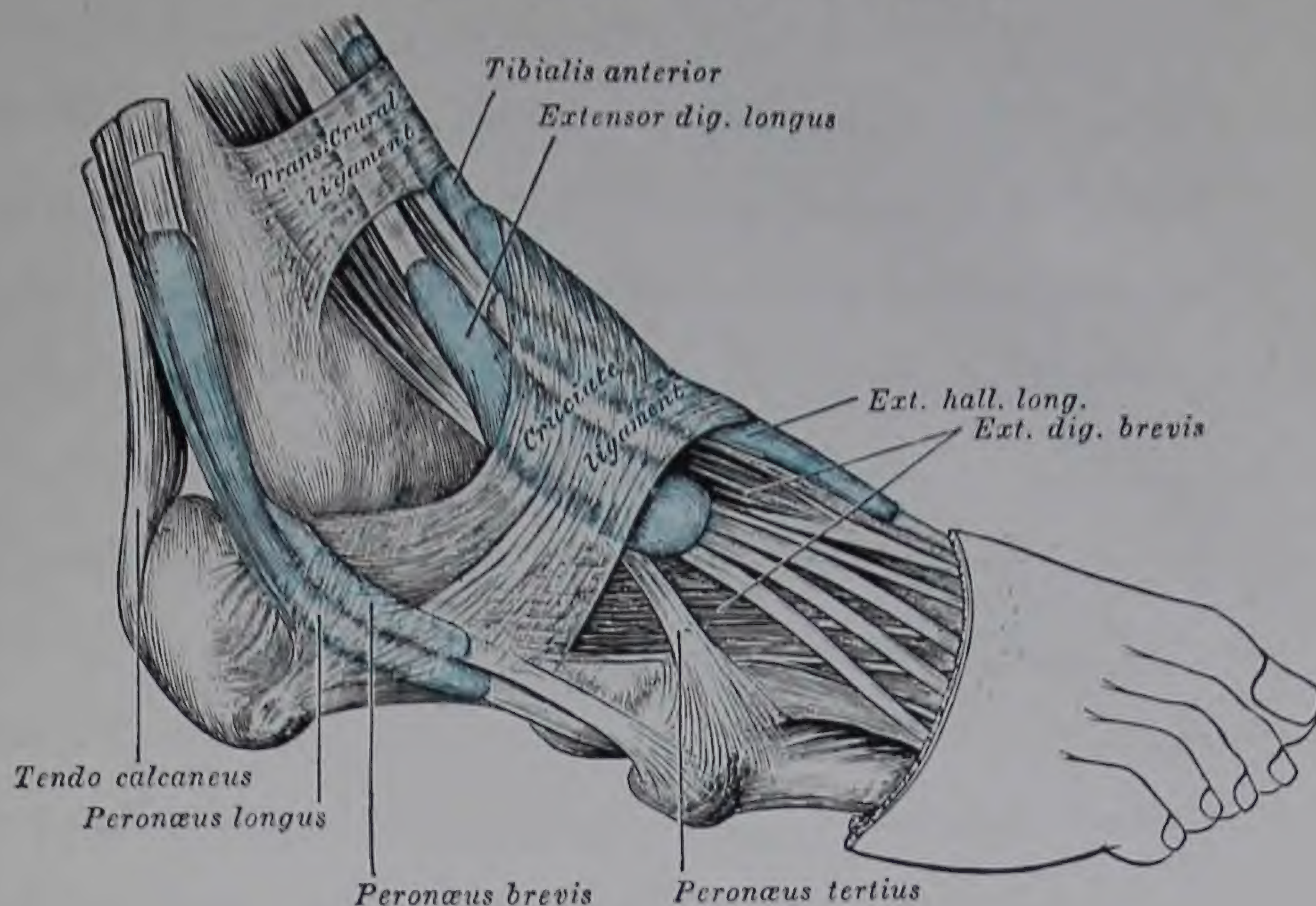
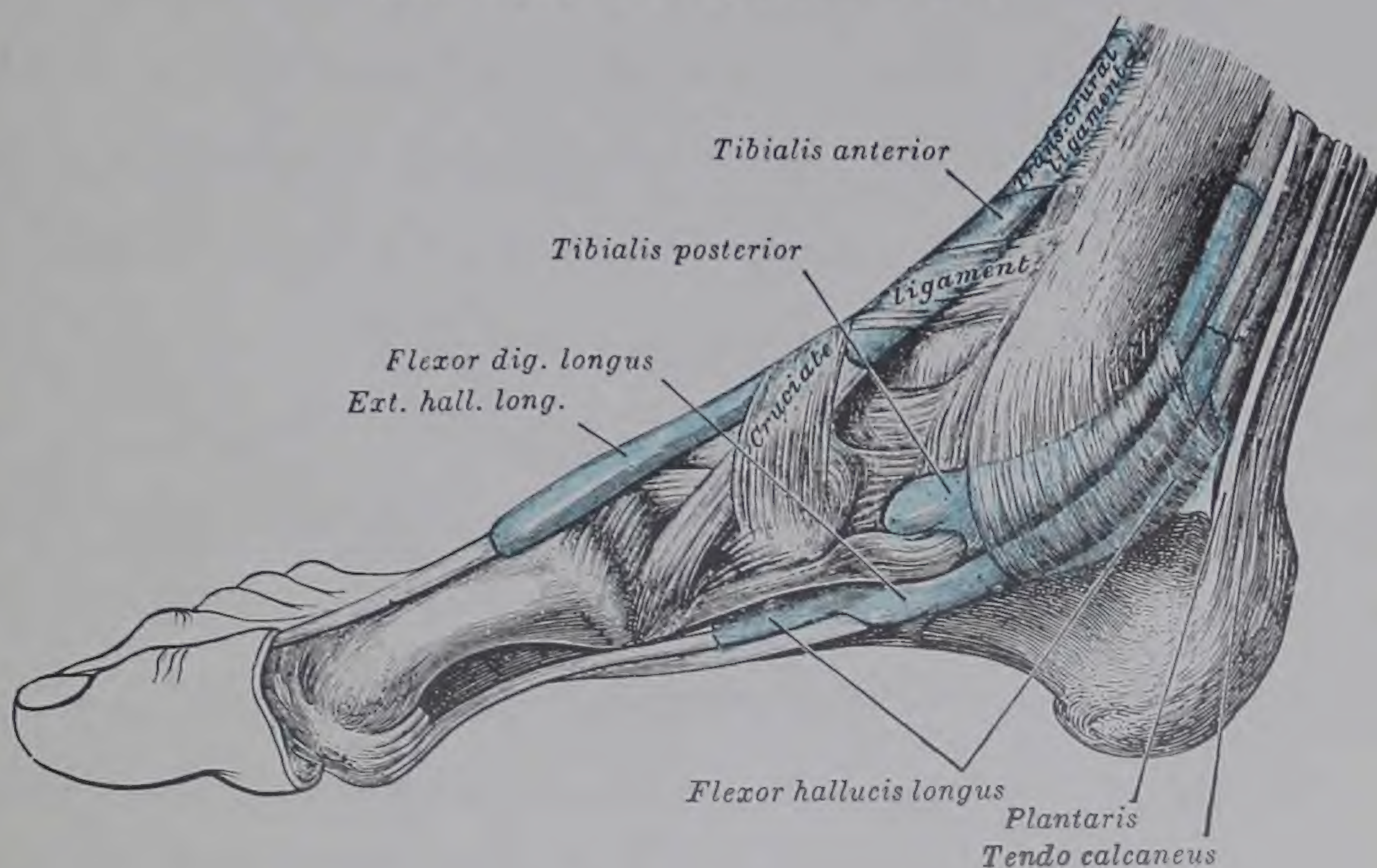


FIG. 1290.—The mucous sheaths of the tendons round the ankle. Medial aspect.  
(From a preparation by J. C. B. Grant.)





پورے خمیدہ خاکے کے ساتھ کسی قدر ناگہانی طور پر ختم ہو جاتا ہے۔ درمیانی عضلہ وسیعہ (vastus intermedius) کامل طور پر پوشیدہ ہے۔ عضلات مقربہ (adductores) ایک دوسرے سے تمیز نہیں کئے جاسکتے، باستثنائے عضلہ مقربہ طویلہ (adductor longus) کے مبدائی وتر اور عضلہ مقربہ کبیرہ (adductor magnus) کے زیرین وتر کے۔ جب عضلہ مقربہ طویلہ حالت فعل میں (عامل) ہو، یا جب خارج مجہول طور پر مبعث کر لیا گیا ہو تو اس کا مبدائی وتر ایک نمایاں حید کے طور پر کھڑا ہو جاتا ہے۔ جو عانی در نہ (میوٹیک) یوٹرکل کے نواح سے ترچھے طور پر نیچے اور جانباً دوڑتا اور فخذی مثلث کا وسطانی کنارہ بناتا ہے۔ عضلہ مقربہ کبیرہ کا زیرین وتر ایک چھوٹے حید کے طور پر محسوس ہوتا ہے جو نیچے کے طرف عضلہ خیاطہ (سارلوریس) اور عضلہ وسیعہ وسطانیہ (واسٹس میڈیالیس) کے درمیان سے عظم الفخذ (فیمر) کے وسطانی قندالہ پر کے مقربہ (adductor tubercle) تک پھیلتا ہے۔ عضلات مقربہ (adductores) ران کے بالائی حصے کی مثلثی فضا کو جو عظم الفخذ اور حوض کے درمیان ہے، پُر کرتے ہیں اور ران کے وسطانی کنارے کا ڈول انھیں کے باعث ہوتا ہے، اور عضلہ رشقیقہ (gracilis) ران کے خاکہ کو ہموار یا سطح کرنے میں بڑی حد تک حصہ لیتا ہے۔

عضلہ آلویہ کبیرہ (glutæus maximus) (تصویر 1287) جو پیچھے اُبھرا ہوا، سامنے پچکا ہوا ہے، سُرین کا بھرا ہوا گول خاکہ بناتی ہے۔ اس کا زیرین کنارہ عصص (coccyx) کے جانب سے ور کی حدیبہ (ischial tuberosity) پر سے عظم الفخذ (فیمر) کے طرفہ کبیر سے تقریباً ۹ سینٹی میٹر نیچے تک دوڑتا اور الوی دہراؤ (گلوٹیل فولڈ) پر سے ترچھے طور پر نیچے اور جانباً عبور کرتا ہے۔ اس کا بالائی کنارہ غیر واضح الحدو ہے، اس کے وسطانی کنارے کا زیرین حصہ مقابل عضلہ کے تناظر حصہ سے عمیق الوی تنق (deep glutæal cleft) کے ذریعہ سے جدا ہوتا ہے۔ عضلہ آلویہ وسطیہ (glutæus medius) کا بالائی حصہ طرفہ کبیر سے اوپر اور نیچے نظر آتا ہے، لیکن اس کا زیرین حصہ مع عضلہ آلویہ صغیرہ اور ران کے بیرونی عضلات (external rotators) کے، عضلہ آلویہ کبیرہ (گلوٹیس میکسیمس) سے بالکل پوشیدہ ہے۔ عضلات کا وہ (hamstring muscles) عضلہ آلویہ کبیرہ کے زیرین حاشیہ کے نیچے سے ظاہر



ہوتے ہیں۔ ابتداءً وہ تنگ (سکڑے) ہوتے ہیں اور واضح الحدود نہیں ہوتے۔ لیکن جوں جوں وہ نیچے اترتے ہیں زیادہ نمایاں ہوتے جاتے ہیں اور بالآخر دو خوب واضح جیود میں تقسیم ہو جاتے ہیں، جو اُن کے اوتار سے بنتے ہیں۔ یہ جیود بالبیضی حفرہ (popliteal fossa) کے بالائی حدود بناتے ہیں عضلہ ذرا سین (biceps femoris) کا وتر ایک دبیز جمل ہے، جو شیطیہ (فیوولا) کے ستر تک دوڑتا ہے نیم غشائی (semimembranosus) اور نیم وتری (semitendinosus) عضلات کے اوتار وسطانی قصبہ بڑی (ٹیبیا) کو جاتے اور ایک خفیف سے فحہ سے جدا ہوتے ہیں نیم وتری عضلہ (سیمی ٹینڈینوسس) نسبتاً زیادہ ادیری ہے اور جارحہ کی بعض اوضاع میں ایک تیز جمل کے طور پر محسوس ہو سکتا ہے، لیکن نیم غشائی عضلہ (سیمی ممبرینوسس) موٹا اور گول ہے عضلہ رشیقہ (گراسیلس) ان سے قدرے سامنے کو واقع ہے۔

**عضلہ قصبہ مقدمہ (tibialis anterior) (تصویر 1288) قصبہ**  
(ٹیبیا) کے پہلوی جانب میں ایک تگہ نما کلانی پیش کرتا اور اس بڑی کے اگلے عرف سے آگے نکلا ہوا ہوتا ہے۔ اُس کے وتر کا تعاقب قصبہ اور ٹخنہ کے جوڑ کے محاذ پر اور وہاں سے پیر کی وسطانی جانب کے طول میں پہلی بعد حماری بڑی (first meta tarsal bone) کے قاعدہ تک کیا جاسکتا ہے عضلہ شیطیہ طویلہ (peronæus longus) کے لحمی ریشے ٹانگ کے پہلوی جانب کے بالائی حصہ پر زیادہ نمایاں ہیں۔ وہ فحوات کے ذریعہ سے سامنے عضلہ باسط الاصابع طویلہ (extensor digitorum longus) سے اور پیچھے عضلہ اخصیہ (soleus) سے جدا ہوتا ہے۔ نیچے یہ لحمی ریشے یکا یک ایک وتر میں ختم ہو جاتے ہیں، جو عضلہ شیطیہ قصیرہ (peronæus brevis) کے نسبتاً زیادہ چھوٹے ارتعاع پر متراکب ہوتا ہے جانبی کعبیہ (lateral malleolus) کے نیچے عضلہ شیطیہ قصیرہ کا وتر زیادہ نمایاں ہے اور اُس کا تعاقب پانچویں بعد حماری (ٹیبیا ٹارسل) بڑی تک کیا جاسکتا ہے۔

پشتِ پا پر (تصویر 1289) مستعرض اور صلیبی ساتی رابطہ (transverse and

cruciate crural ligaments) کے نیچے سے باہر نکلنے والے اوتار پھیل جاتے ہیں اور طریقہ ذیل سے شناخت کئے جاسکتے ہیں:- وسطانی ترین اور سب سے زیادہ بڑا عضلہ قصبہ مقدمہ (tibialis anterior) ہے، اس کے بعد حقیقی باسط الابطام



(extensor hallucis proprius) پچم باسط الاصابع طویلہ (extensor digitorum longus) ہے، جو ان چار اوتار میں تقسیم ہوتا ہے جو پاؤں کی دوسری تیسری چوتھی اور پانچویں انگلی کو جاتے ہیں اور بالآخر **عصب الشظیہ ثلثی** (peronæus tertius) ہے۔ **عضلہ باسط الاصابع قصیرہ** (extensor digitorum brevis)

پشت پا پر ایک گول خاکہ اور جانی کعبہ کے سامنے ایک بھرا پن سایہ اکر دیتا ہے۔ **بین العظامی ظہری عضلات** (interossei dorsales) بعد حماری (میٹا مارسل) ہڈیوں کے درمیان حائل ہوتے ہیں۔

گھٹنے کی پشت پر مابضی حفرہ (popliteal fossa) ہے جو اوپر عضلات کاڈہ (hamstrings) کے اوتار سے اور نیچے عضلہ توامیہ ساقیہ (gastrocnemius) سے محدود ہے۔ اس حفرہ سے نیچے پنڈلی کا الجھرا ہوا لحمی تو وہ ہے جو عضلہ توامیہ ساقیہ (گیسٹراک نیمیسس) اور عضلہ خمیدہ (سولیس) سے پیدا ہو جاتا ہے (تصویر 1287) جب یہ عضلات حالت فعل میں (عال) ہوتے ہیں تو عضلہ توامیہ ساقیہ (gastrocnemius) کے کنارے دو خوب واضح منحنی خطوط بنا دیتے ہیں جو عقبیتی وتر (tendo calcaneus) کے طرف مسترق یا متقارب ہوتے ہیں۔ عضلہ توامیہ ساقیہ کا وسطانی کنارہ نسبتاً زیادہ نمایاں ہوتا ہے۔ ساتھ ہی عضلہ خمیدہ (سولیس) کی کوریں، عضلہ توامیہ ساقیہ (گیسٹراک نیمیسس) کے ہر دو جانب خمیدہ فرازات بناتی ہیں جن میں سے جانی فراز نسبتاً لمبا ہوتا ہے پنڈلی کا لحمی تو وہ کسی قدر ناگہانی طور پر عقبیتی وتر (پنڈ و تھیکے نیمیسس) میں ختم ہو جاتا ہے جو اپنی وسعت کی بالائی تین چوتھائیوں میں گاؤ دم لیکن نیچے کسی قدر چوڑا ہو جاتا ہے۔ جب عضلہ قصیدہ مؤخرہ (tibialis posterior) حالت فعل میں ہوتا ہے

تو اس کا وتر قصیدہ کے زیرین حصہ کے وسطانی کنارے اور زورقی (نیوی کیوٹر) ہڈی کے حدیبہ کے درمیان ایک خوب واضح حدیبہ اکر دیتا ہے۔ اس وتر کا تقارب اوپر کے طرف وسطانی کعبہ کے پیچھے تقریباً سینٹی میٹر فاصلہ تک کیا جاسکتا ہے۔

تو بے عضلہ مبعدا الجھصر (abductor digiti quinti) پہلوی جانب پر ایک تنگ گول ارتفاع، اور عضلہ مبعدا الاہام القدم (abductor hallucis) وسطانی جانب پر ایک نسبتاً چھوٹا ارتفاع بناتا ہے۔



عضلہ معطف الاصابع قصیرہ (flexor digitorum brevis) جو خمشی  
وتر عریض (plantar aponeurosis) سے نیچے بندھا ہوا ہوتا ہے زیادہ  
نمایاں نہیں ہوتا۔

شراین۔ شریان فخذی (femoral artery) جبکہ وہ حوض کی نگر  
(brim) پر سے عبور کرتی ہے فوراً محسوس ہوتی ہے۔ ران کے نیچے اُس کے فمیں  
اُس کے نبضان کی شناخت بندرج زیادہ وقت طلب ہوتی جاتی ہے۔ جب گھٹنا خمیدہ  
ہو تو مالبضی شریان (popliteal artery) کا نبضان مالبضی حفہ  
(popliteal fossa) میں باسانی شناخت کیا جاسکتا ہے۔

مقدم قصبیتی شریان (anterior tibial artery) قصبیہ کے محاذ کے  
زیرین حصہ پر اوپری ہوتی ہے اور اُس کا تعاقب کٹھنہ رگٹے پر سے ہوتے ہوئے کیا  
جائے تو یہ شریان ظہر القدم (dorsalis pedis artery) سے جالٹی ہے۔  
آخر الذکر کا تعاقب پہلی بین بعد حماری فضا (intermetatarsal space)  
کے قریبی سرے تک کیا جاسکتا ہے۔ مؤخر قصبیتی شریان (posterior tibial  
artery) کا نبضان قصبیہ ریشیا کی پشت کے زیرین سرے کے قریب ظاہر ہوتا ہے  
اور وسطانی کعبیہ کے نیچے باسانی شناخت ہوتا ہے۔

اور وہ۔ قریبی تنوں کو دبانے سے پشت پا پر کی وریدی محراب اور صافن کبیر  
اور صافن صغیر وریدیں (great and small sphenous veins) (صفحات  
750 to 751) نمایاں ہو جاتی ہیں۔

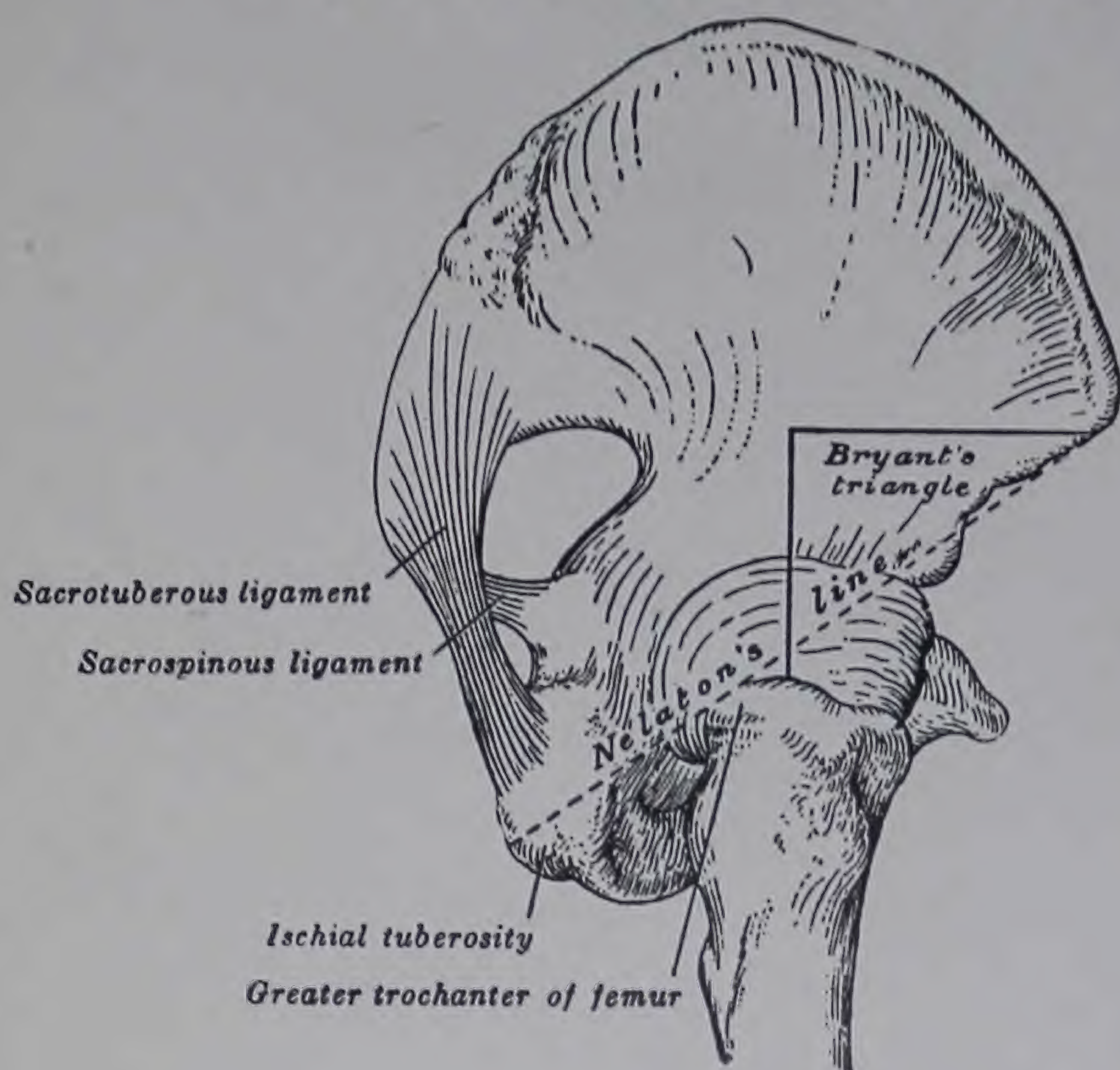
اعصاب۔ جارو زیرین کے اعصاب جنکی مقامیت بذریعہ جسنتین  
کی جاسکتی ہے صرف یہ ہیں عصب شطوی مشترک (common peroneal  
nerve) جبکہ وہ شطیہ ہڈی کی گردن کے پہلوی جانب کے گرد بیچ کھاتا ہے اور (۲)  
قصبیتی عصب (tibial nerve) جبکہ وہ قصبیہ کے زیرین سرے کے نیچے سے  
نیچے اترتا ہے۔







FIG. 1291.—Nélaton's line and Bryant's triangle.





## جارجہ زیرین کی سطحی ترسیبات

انتہائی عظمی نشانات۔ اکلا بالائی حرقفی شوکہ (ایسٹیر پیر سو پیر ایریلیاک اسپائن) راس العجز (sacral promontory) کے لیول پر ہے، اور پچھلا دوسرے عجزی فقرہ کے شوکی زائدہ کے لیول پر ہوتا ہے۔ حرقفی اعراف (iliac crests) کے بلند ترین نقطوں میں سے گزرتا ہوا ایک افقی خط جو تھے قطنی فقرہ کے شوکی زائدہ میں بھی ہو کر گزرتا ہے، لیکن جیسا کہ پہلے بتلایا گیا ہے (صفحہ 1303) حرقفی اعراف پر کے درلے میں ہو کر گزرنے والا عابر الدرنہ مستوی (transtuberular plane) پانچویں قطنی فقرہ کے جسم کو کاٹتا ہے، بڑے عرق الشائی ٹکڑاؤ (greater sciatic notch) کا بالائی حاشیہ تیسرے عجزی فقرہ کے شوکی زائدہ کے مقابل ہے، اور اس لیول سے قدرے نیچے پچھلا زیرین حرقفی شوکہ (posterior inferior iliac spine) ہے۔ پچھلے زیرین حرقفی شوکہ اور ورکی شوکہ (ischial spine) کی سطحی ترسیبات ایک ایسے خط میں ہیں جو پچھلے بالائی حرقفی شوکہ (posterior superior iliac spine) کو ورکی حدیبہ (ischial tuberosity) کے بیرونی حصہ سے جوڑ دیتا ہے پچھلا زیرین شوکہ پچھلے بالائی شوکہ سے سینٹی میٹر نیچے ہے اور ورکی شوکہ سینٹی میٹر نیچے ہے، اور کی شوکہ عصص (coccyx) کے پہلے ٹکڑے کے مقابل ہے۔

جسم کی انتصابی وضع میں وہ خط جو عانی درنہ ایو بک ٹیو برکل، کو طر و شبہ کبیر (گریٹر ٹریکینیٹر) کی چوٹی سے جوڑتا ہے تقریباً افقی ہوتا ہے۔ اس خط کا وسط نخبان (acetabulum) پر اور عظم الفخذ (فیمر) کے سر کے اوپر واقع ہے۔

سیرری مقاصد کے لئے ایک خط جو استعمال کیا جاتا ہے نیلیٹن کا خط (Nelaton's line) (تصویر 1291) ہے جو اگلے بالائی حرقفی شوکہ سے ورکی حدیبہ کے



نمایاں ترین حصہ تک کھینچا جاتا ہے۔ وہ فحجان (acetabulum) کے مرکز اور طرودہ کبیر کے بالائی کنارہ پر سے عبور کرتا ہے۔ ایک اور سطحی ترسیم جو سریری اہمیت رکھتی ہے برائنٹ کا مثلث (Bryant's triangle) ہے، جس کا نقشہ طریقہ ذیل سے کھینچا جاتا ہے۔ مثلث کا قاعدہ ایک خط بناتا ہے جو اگلے بالائی حرقفی شوک سے طرودہ کبیر کی چوٹی تک جاتا ہے۔ اس کے اضلاع علی الترتیب ایک افقی خط سے بنتے ہیں، جو اگلے بالائی حرقفی شوک سے پیچھے کی طرف جاتا ہے، اور ایک انتصابی خط سے جو طرودہ کبیر کی چوٹی سے اوپر کو جاتا ہے۔

**مفاصل۔ پھیلا بالائی حرقفی شوک عجزی قففی مفصل (sacro-iliac articulation)** کے مرکز کے اوپر واقع ہے۔

1328

کو لے کا جوڑ (hip-joint) جیسا کہ اوپر بیان کیا گیا ہے، ایک افقی خط کے مرکز سے بتلایا جاسکتا ہے جو عانی درز سے طرودہ کبیر کی چوٹی تک کھینچا گیا ہو۔ یا ایک نقطہ سے جو اُرنی رباط (inguinal ligament) کے وسط سے نیچے اور قدرے جانباً ہو۔ گھٹنے کا جوڑ (knee-joint) اوپری ہے اور اس کی سطحی ترسیم کی ضرورت نہیں ہوتی۔ گھٹنے کے جوڑ (ankle-joint) کالیول اس عرضی خط کالیول ہے جو وسطی کعبیہ (middle malleolus) کی نوک کے لیول سے تقریباً ایک سینٹی میٹر اوپر ہوتا ہے۔ اگر باؤں پھیلا دیا جائے تو عرقوب (talus) کا سریشٹ پا کے وسطانی طرف ایک گول اُبھار کے طور پر نظر آتا ہے۔ اس کے اور زور قبی ٹہی کے حدیب (tuberosity of the navicular) کے درمیان عرقوبی زور قبی مفصل (talonavicular joint) ہے۔ عقیبتی زور قبی مفصل (calcaneocuboid joint) جانبی کعبیہ (lateral malleolus) اور پانچویں بعد حماری (میٹاٹارسل) ٹہی کے نمایاں قاعدے کے درمیان وسط میں واقع ہے اس کو بتلانے والا خط عرقوبی زور قبی مفصل (talonavicular joint) کے خط کے ساتھ متوازی ہے۔ پانچویں حماری بعد حماری مفصل (tarsometatarsal joint) کا خط بہت ترجیحاً ہوتا ہے۔ وہ پانچویں بعد حماری (میٹاٹارسل) ٹہی کے قاعدے کے اُبھار کے پیچھے شروع ہوتا ہے اور اگر اسے جاری رکھا جائے۔ تو وہ پہلی بعد حماری (میٹاٹارسل) ٹہی کے سر میں سے ہو کر گزرے گا۔ چوتھے اور تیسرے حماری بعد



FIG. 1292.—The front of the right thigh, showing the surface markings for the bones, the femoral artery, and the femoral nerve.

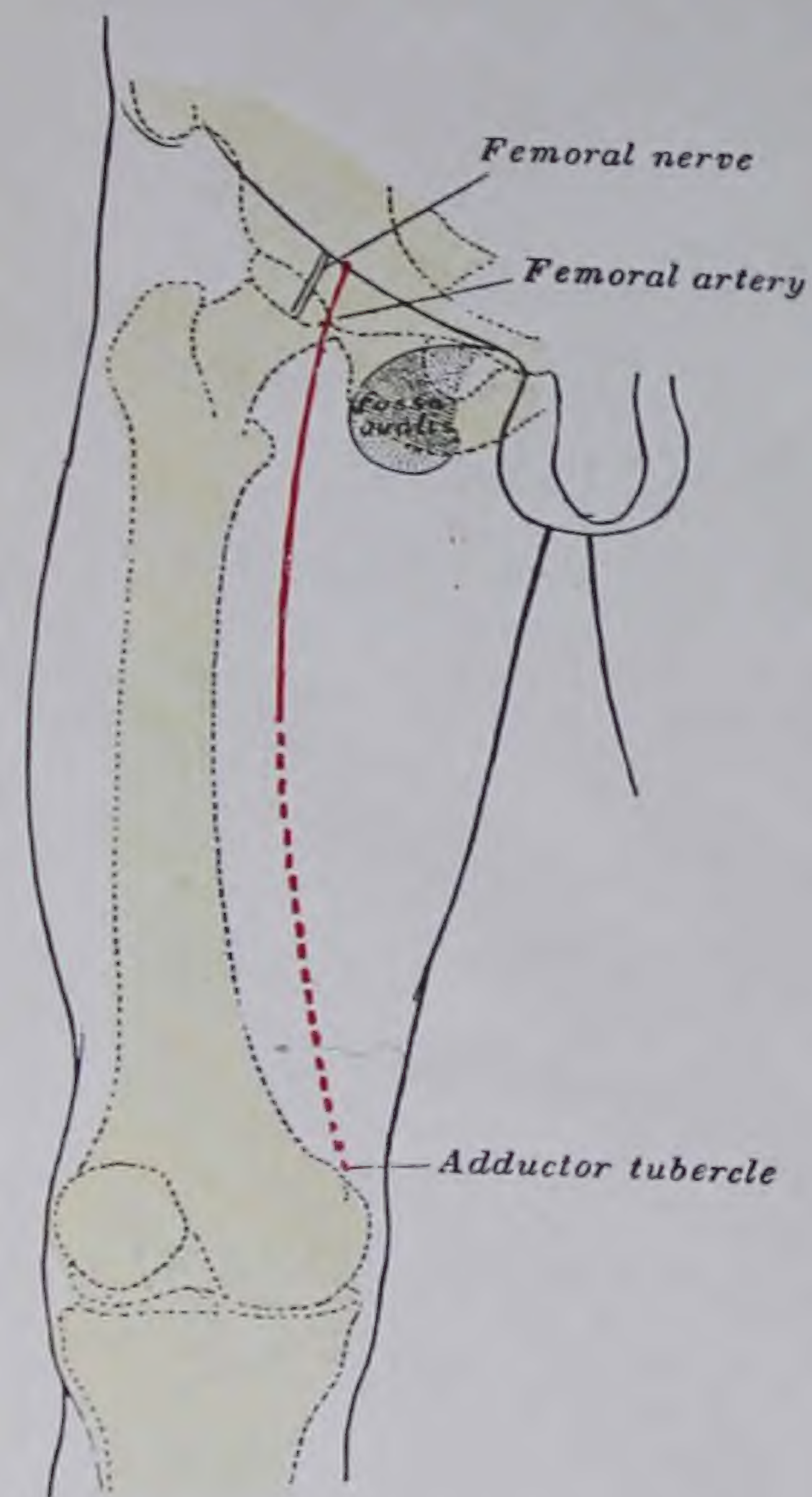


FIG. 1293.—The lateral aspect of the right leg, showing the surface markings for the bones, the anterior tibial and dorsalis pedis arteries, and the deep peronæal nerve.

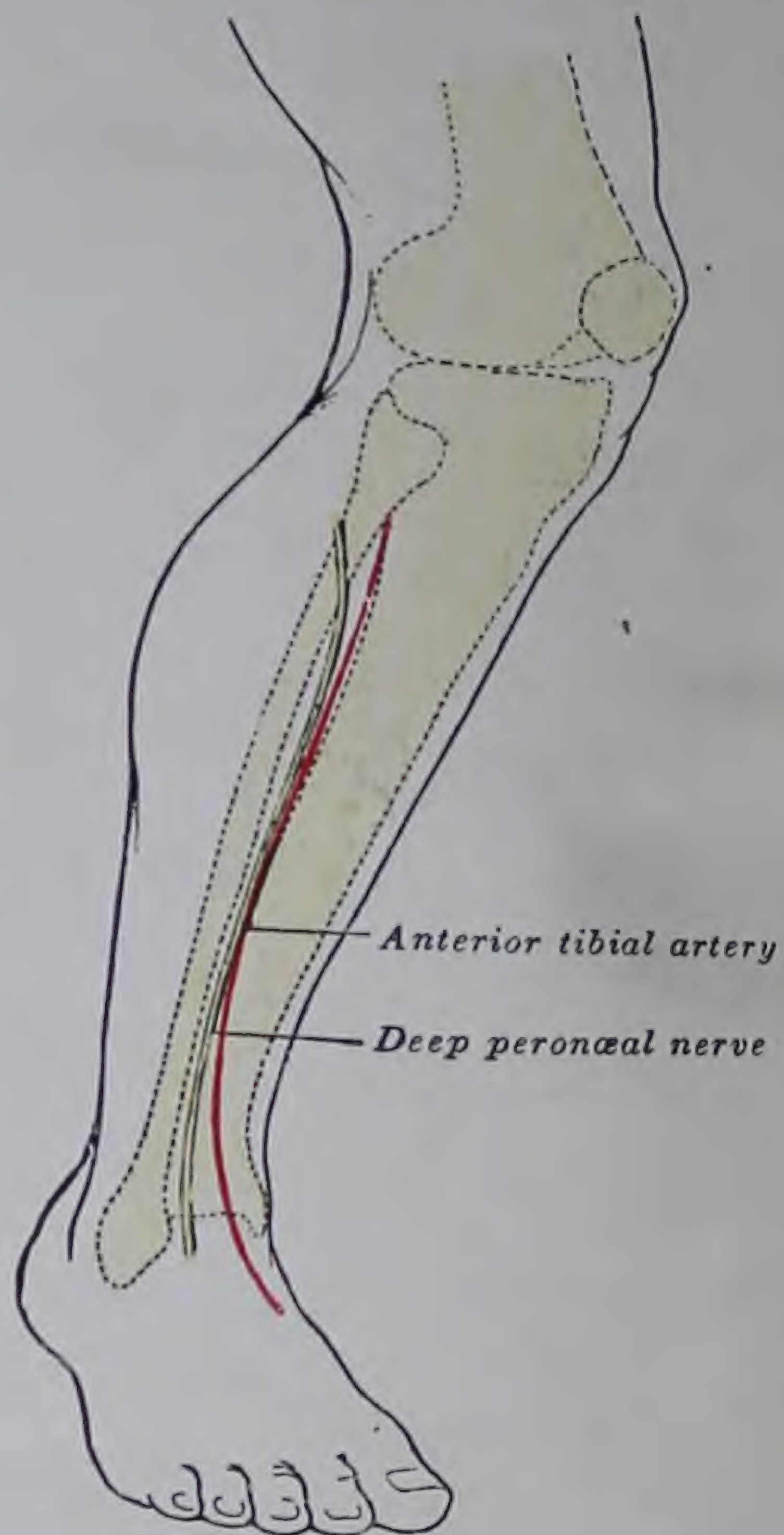




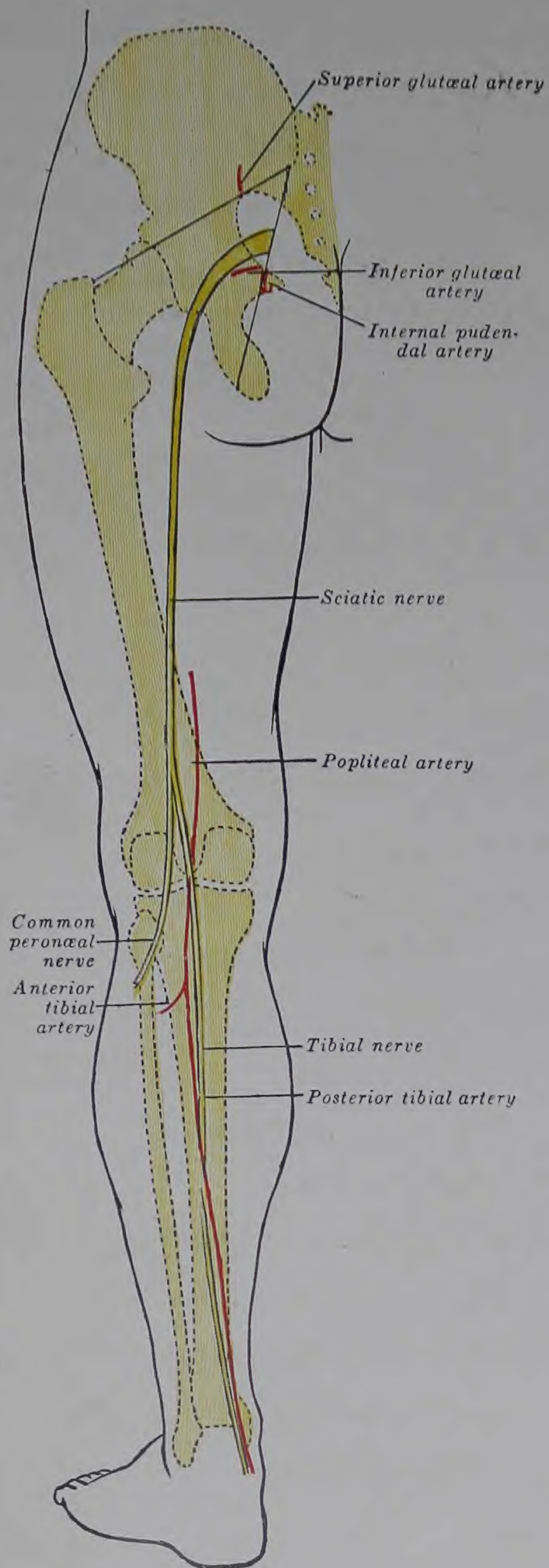








FIG. 1294.—The back of the left lower extremity, showing the surface markings for the bones, vessels, and nerves.





حماری مفاصل (tarsometatarsal joints) کے خطوط نسبتاً کم تر چھے ہوتے ہیں۔ پہلا حماری بعد حماری مفصل ایک میزاب سے متناظر ہے جو پاؤں کے وسطانی کنارے پر حدیہ زور سے ۲، ۵ سینٹی میٹر سامنے زور سے دبائے پر محسوس کیا جاسکتا ہے۔ دوسرے حماری بعد حماری مفصل کا محل وقوع اس سے ۱، ۲، ۵ سینٹی میٹر پیچھے ہے۔ بعد حماری سلامیاتی مفاصل (metatarsophalangeal joints) متناظر انگشت ہائے

پا کے وترات (webs) سے تقریباً ۲، ۵ سینٹی میٹر پیچھے ہیں۔ عضلات: عضلات کو ظاہر کرنے کے لئے سطحی خطوط کی ضرورت نہیں لیکن تین بن عضلی فضاں ایسی ہیں جن کی شناخت ضروری ہے: یعنی فخذی مثلث (femoral triangle) 'مقربى قنال' (adductor canal) اور مالبضی حفرہ (popliteal fossa)۔

فخذی مثلث (femoral triangle) اوپر اُربئی رباط (inguinal ligament) سے جانباً عضلہ خیاطیہ (sartorius) کے وسطانی کنارہ سے اور وسطانیاً عضلہ مقربہ طویل (adductor longus) کے وسطانی کنارہ سے محدود ہے۔ اس مثلث میں بیضوی حفرہ (fossa ovalis) درختہ صافنی (saphenous opening) ہے جس میں سے وریدہ صافنی کبیر (great saphenous vein) غوطہ زن ہو کر وریدہ فخذی (femoral vein) میں شامل ہوتی ہے۔ اس حفرہ کا مرکز عانی درنہ سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر نیچے اور جانباً ہے۔ اس کا انتصابی قطر تقریباً ۴ سینٹی میٹر اور عرضی قطر تقریباً ۵، ۱ سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ فخذی حلقہ فخذیہ (femoral ring) کا مرکز عانی درنہ سے تقریباً ۲، ۵ سینٹی میٹر جانباً ہے۔

مقربى قنال ران کے وسطی مثلث کے وسطانی حصہ میں واقع ہے۔ وہ فخذی مثلث کے راس سے شروع ہوتی اور عضلہ خیاطیہ (سارٹوریس) کے انتصابی حصہ سے گہری واقع ہے۔ مالبضی حفرہ (popliteal fossa) اوپر اور وسطانیاً نیم غسانی (semimembranosus) اور نیم وتری (semitendinosus) عضلات

کے اوتار سے، اوپر اور جانباً عضلہ ذوراسین فخذیہ (biceps femoris) کے وتر سے، نیچے اور وسطانیاً عضلہ توامیہ ساقیہ (gastrocnemius) کے وسطانی



سر سے نیچے اور جانباً عضلہ لامیہ ساقیہ کے جانبی سر اور عضلہ اخمصیہ (plantaris) سے محدود ہے۔

مخاطی پوششیں۔ ٹخنے کے جوڑ کے گرد کے اوتار کی مخاطی پوششوں کے اوضاع قیام نصاب 1289، 1290 میں کافی طور پر بتلائے گئے ہیں۔ (نیز ملاحظہ ہو صفحہ 566)۔

شرائین :- تین خاص شریاؤں یعنی بالائی اور زیرین الوی شرایین (superior & inferior gluteal arteries) اور اندرونی حیائی شریان (internal pudental artery) کے سرین پر باہر نکلنے کے نقطے طریقہ ذیل سے بتائے جا سکتے ہیں (تصویر 1294) :-

عظم الفخذ (فیمر) قدرے خمیدہ کر کے اور اندر کی طرف گھما کر پچھلے بالائی حرقفی شوکہ سے ایک خط طرہ کو کبیر کے موخر قوفانی زاویہ تک کھینچا جاتا ہے۔ بڑے عرق النسائی سوراخ (greater sciatic foramen) کے بالائی حصے سے بالائی الوی شریان (superior gluteal artery) کے باہر نکلنے کا نقطہ اس خط کے وسطی ثلث اور بالائی ثلث کے مقام اتصال کے ساتھ متناظر ہے ایک دوسرا خط پچھلے بالائی حرقفی شوکہ سے درمیانی حصہ تک کھینچا جاتا ہے۔ بڑے عرق النسائی سوراخ (greater sciatic foramen) کے بالائی حصے سے

1330

زیرین الوی (inferior gluteal) اور اندرونی حیائی (internal pudental) شرایین کے نکلنے کا نقطہ اس کے وسطی ثلث اور زیرین ثلث کے مقام اتصال کے ساتھ متناظر ہے شریان فخذی (femoral artery) (تصویر 1292) کا ممر ایک خط کے بالائی دو ثلث سے ظاہر ہوتا ہے، جو اگلے

بالائی حرقفی شوکہ اور ارتفاق عانہ کے درمیان ایک وسطی نقطہ سے عظم الفخذ (فیمر) کے مقربی درنہ (adductor tubercle) تک اس وقت کھینچا جائے جبکہ ران کو مبدع کر کے باہر کی طرف گھمایا گیا ہو۔ شریان فخذی غائر (arteria profunda femoris) اُرنی رباط کے تقریباً سیمینٹی میٹر نیچے شریان فخذی (femoral artery) سے نکلتی ہے۔

مابضی شریان (popliteal artery) (تصویر 1294) کے بالائی حصہ کا ممر ایک خط سے بتلایا جاتا ہے جو نیم غشائی عضلہ (semimembranosus) کے جانبی حاشیہ سے ران کے وسطی ثلث کے مقام اتصال پر شروع ہو کر مابضی حفرہ (پاپٹیٹیل فاسا) کے وسط تک کھینچا گیا ہو۔ اس نقطہ سے وہ انتصائبانیچے کی طرف اس خط کے



لیول تک جاتی ہے جو قصبیہ کے حدیبہ کے زیرین حصہ میں سے کھینچا جائے بمقدم قصبیتی  
 شریان (anterior tibial artery) (تصویر 1293) کو ظاہر کرنے والا  
 خط شطیبہ ہڈی (فیبولہ) کے سر کے وسطانی جانب سے ایک ایسے نقطہ تک کھینچا جاتا ہے  
 جو کعبیوں (malleoli) کے بچوں بیچ ہو۔ یہ شریان شطیبہ کے سر سے تقریباً ۳ سینٹی میٹر  
 نیچے شروع ہوتی ہے۔ شریان ظہر القدم (dorsalis pedis artery) ایک  
 خط سے ظاہر ہوتی ہے جو کعبیوں (malleoli) کے بچوں بیچ کے ایک نقطہ سے پہلی  
 بین بعد حماری فضا (intermetatarsal space) کے قریبی سرے تک کھینچا جائے  
 مؤخر قصبیتی شریان (posterior tibial artery) کا ممر (تصویر  
 1294) ایک خط سے دکھلایا جاسکتا ہے جو مابضی شریان (پاپٹیل آرٹری) کے اختتام  
 سے یعنی مابضی حفزہ (پاپٹیل ناسا) کے مرکز سے ۵ و ۲ سینٹی میٹر نیچے سے وسطانی کعبیہ  
 (میڈیل میڈی یوکس) کی نوک اور عقبیتی وتر (tendo-calcaneus) کے وسطانی حاشیہ  
 کے درمیان بچوں بیچ تک کھینچا گیا ہو۔ اس کی خاص شاخ یعنی شطوی شریان  
 (peroneal artery) گھٹنے کے جوڑ کے لیول سے تقریباً ۱ یا ۲ سینٹی میٹر نیچے شروع  
 ہو کر شطیبہ ہڈی (فیبولہ) کے خط کا تعاقب کرتی ہوئی زیرین قصبیتی شطوی مفصل (inferior  
 tibio-fibular joint) کی پشت تک جاتی ہے۔ وسطانی اور جانبی احمصی  
 شریانیں (medial and lateral plantar arteries) مؤخر قصبیتی شریان  
 (پوسٹیریئر ٹیبیل) کے اختتام سے شروع ہوتی ہیں۔ وسطانی (میڈیل) پاؤں کے انگوٹھے  
 کے گولے کے وسط تک پھیلتی ہے اور جانبی (لیٹرل) پانچویں بعد حماری (میٹاٹارسل) ہڈی کے  
 حدیبہ سے وسطانی ایک انگشت بھر چوڑائی تک۔ اس آخر الذکر نقطہ سے احمصی محراب  
 (plantar arch) پاؤں پر سے عبور کر کے پہلی بین بعد حماری فضا (انٹرمیٹاٹارسل  
 اسپیس) کے قریبی سرے کو جاتی ہے۔

وریدیں۔ ورید صافن کبیر (great saphenous vein) کا خط  
 وسطانی کعبیہ کے محاذ سے قصبیہ ہڈی کے وسطانی حاشیہ کے طول میں مقربی درہ تک کھینچا جاتا  
 ہے اور پھر وہاں سے بیضوی حفزہ (fossa ovalis) (فتح صافنی)  
 کے مرکز تک۔ ورید صافن صغیر (saphenous opening =



(small saphenous vein) جانبی کعبہ کی پشت سے مابضی حفرہ کے مرکز تک اوپر کی طرف جاتی ہے۔

اعصاب۔ جب ران باہر کی طرف گھادی جائے تو عرق النسا (sciatic nerve) (تصویر 1294) کا مہر ایک خط سے بتلایا جاتا ہے جو ور کی حدیبہ کے بیرونی کنارے اور طر و نہ کبیر کے موخر فوقانی زاویہ کے درمیان ایک نقطہ سے جو تقریباً پچوں بیچ ہو مابضی حفرہ کے بالائی زاویہ تک کھینچا گیا ہو۔ اس خط کا تسلسل جو انتصافاً مابضی حفرہ کے مرکز میں ہو کر گزرے قصبیتی عصب (tibial nerve) کے بالائی حصہ کا محل وقوع ظاہر کرتا ہے، لیکن مشترک ششوی عصب (common peronæal nerve) عضلہ ذوراسین فخذیہ کے وتر کے خط کا تقاب کرتا ہے عمیق ششوی عصب (deep peronæal nerve) کا خط مقدم قصبیتی شریان (anterior tibial artery) کے خط کے ساتھ تناظر ہے اور قصبیتی عصب (tibial nerve) کے زیرین حصہ کے لئے جو خط ہے وہ موخر قصبیتی شریان (posterior tibial artery) کے خط سے تناظر ہے۔

یہ























**ALLAMA  
IQBAL LIBRARY**  
**UNIVERSITY OF KASHMIR**  
HELP TO KEEP THIS BOOK  
FRESH AND CLEAN